

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Návrh systému kalkulací v podniku SVAR TECHNIK spol. s r.o.

Analysis and System Design Calculations in the Company SVAR TECHNIK spol. s r.o.

Student:
Vedoucí diplomové práce:

Bc. Petra Bernátková
Ing. Jarmila Mruzková

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra financí

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Petra Bernátková**
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202T010 Finance
Specializace: 00 Finance
Téma: **Návrh systému kalkulací v podniku SVAR TECHNIK spol. s r.o.**
Analysis and System Design Calculations in the Company SVAR
TECHNIK spol. s r.o.

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Kalkulační systém a jeho struktura
 3. Analýza současného způsobu tvorby kalkulací ve společnosti
 4. Návrh nákladových a cenových kalkulací výkonů
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

FIBÍROVÁ, Jana a Libuše ŠOLJAKOVÁ. *Reporting*. 3. rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010. 224 s. ISBN 978-80-247-2759-2.
KRÁL, Bohumil a kol. *Manažerské účetnictví*. 2. vyd. Praha: Management Press, 2006. 622 s. ISBN 80-7261-141-0.
POPESKO, Boris. *Moderní systémy řízení nákladů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 240 s. ISBN 978-80-247-2947-9.

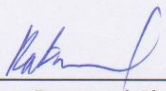
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jarmila Mruzková**

Datum zadání: 25.11.2011

Datum odevzdání: 27.04.2012




Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlašuji, že jsem celou práci včetně příloh 2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16 a 17 vypracovala samostatně. Přílohy 1, 10 a 11 jsem převzala.

V Ostravě dne 27. dubna 2012

Bc. Petra Bernátková

Obsah

1 Úvod	5
2 Kalkulační systém a jeho struktura	6
2.1 Kalkulace nákladů	6
2.2 Kalkulační systém	6
2.2.1 Druhy kalkulace dle času sestavení a funkce při řízení.....	7
2.2.2. Funkce kalkulačního systému	10
2.2.3 Kalkulační metoda.....	11
2.3 Členění kalkulací dle použité kalkulační techniky.....	16
2.3.1 Kalkulace dělením.....	16
2.3.2 Kalkulace přírážková.....	18
2.3.3 Kalkulace dle dílčích činností (základní princip metody ABC).....	18
2.4 Členění kalkulací dle úplnosti nákladových položek dovedených na kalkulační jednici	19
2.4.1 Kalkulace úplných nákladů (absorpční kalkulace).....	20
2.4.2 Kalkulace neúplných nákladů	20
2.5 Kalkulace dle charakteru výrobního procesu	23
2.5.1 Zakázková kalkulace	23
2.5.2 Kalkulace sdružených výkonů.....	23
2.6 Tvorba kalkulačního systému.....	23
2.7 Náklady	24
2.7.1 Členění nákladů	25
2.8 Oportunitní náklady.....	28
2.8.1 Kalkulační náklady.....	29
3 Analýza současného stavu tvorby kalkulací ve společnosti.....	30
3.1 Technicko-ekonomická charakteristika společnosti.....	30
3.1.1 Odběratelé a dodavatelé společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o.....	30
3.1.2 Rozdělení středisek společnosti	31
3.1.3. Vývoj nákladů a výnosů ve SVAR TECHNIK spol. s r.o. v letech 2006 – 2010..	32
3.1.4 Způsob vedení účetnictví ve společnosti.....	38
3.1.5 Analýza celkových nákladů a výnosů společnosti	38
3.2 Současný způsob tvorby kalkulací	39
3.2.1 Předběžná kalkulace	39
3.2.2 Výsledná kalkulace	43
3.2.3 Zhodnocení současné tvorby kalkulace ve SVAR TECHNIK spol. s r.o.	47
4 Návrh nákladových a cenových kalkulací výkonů.....	49
4.1 Analýza struktury nákladů střediska Nástrojárna.....	49

4.2 Návrh a vytvoření kalkulací	52
4.2.1 Kalkulační vzorce	52
4.2.2 Struktura kalkulačního systému	56
4.2.3 Základní dokumentace pro zpracování nabídkové ceny	57
4.2.4 Stanovení předběžných hodinových sazeb nepřímých nákladů	61
4.2.5 Vstupy pro zpracování výsledné kalkulace	71
4.2.6 Výstup zpracování předběžných a výsledných kalkulací	77
4.3 Ověření navrhovaného řešení u vybrané zakázky	78
4.3.1 Předběžná kalkulace nabídkové ceny pro vybranou zakázku	78
4.3.2 Výsledná kalkulace úplných vlastních nákladů vybrané zakázky	81
4.3.3 Kalkulační list pro vybranou zakázku	84
4.3.4 Zhodnocení navrženého systému kalkulací	85
5 Závěr	87
Seznam použité literatury	89
Seznam zkratk	91
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce	
Seznam příloh	

1 Úvod

Pravidelné zpracování a využití kalkulací je nezbytné v každém podniku, kde se přeměňují vstupy na výstupy. Jsou významným nástrojem pro řízení nákladů. Kalkulace jsou založeny na principu alokace a měly by ji tvořit především ekonomické subjekty, jejichž hlavním cílem je dosahování stanoveného zisku. Pro všechny společnosti je důležité, aby sledovaly nejen předběžnou, ale také výslednou kalkulaci a taktéž se zabývaly řešením případných vzniklých odchylek při vzájemném porovnání těchto kalkulací. Tvorba kalkulací je vhodná pro podniky převážně z ekonomického hlediska. V tomto případě jsou kalkulační významné pro správná rozhodnutí vedoucích zaměstnanců a také pro kvalitní krátkodobé a dlouhodobé rozhodování a plánování.

Cílem diplomové práce je analýza a návrh kalkulačního systému nákladových a cenových kalkulací ve společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. a aplikace předběžné a výsledné kalkulace na vybranou zakázku.

Návrh a tvorba kalkulačního systému jsou řešeny v podmínkách výrobního podniku SVAR TECHNIK spol. s r.o., který se zabývá speciálním svařováním, tvarovým řezáním plechů, výrobou nástrojů, přípravků a výrobních měřidel.

Diplomová práce je rozdělena do tří částí. V první části je uvedena charakteristika kalkulačního systému a jeho struktura, kde jsou definovány především základní metody tvorby kalkulací a jednotlivé druhy kalkulačních vzorců. Dále jsou uvedena vymezení a charakteristika nákladů, jejich základní členění v oblasti různých hledisek potřebných pro tvorbu kalkulačního systému.

Druhá část je věnována charakteristice vybrané společnosti a je analyzován současný stav tvorby kalkulací v podniku. Je zobrazen vývoj nákladů a výnosů společnosti ve vybraných letech a popsán vývoj stávající finanční situace pomocí vybraných ukazatelů finanční analýzy. Dále je uveden současný způsob tvorby předběžných a výsledných kalkulací v jednotlivých výrobních střediscích společnosti.

V poslední, třetí části je navržen systém a způsob zpracování předběžné cenové a výsledné nákladové kalkulace ve středisku Nástrojárna. Navržená metodika tvorby kalkulací je aplikována na vybranou zakázku společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o.

2 Kalkulační systém a jeho struktura

2.1 Kalkulace nákladů

Kalkulace¹ je základním nástrojem, jenž je založen na využití principů alokace. Pod pojmem kalkulace se rozumí propočet nákladů, přínosu, zisku, ceny, nebo jiné finanční veličiny na výrobek, práci či podnikovou službu. Kalkulace nákladů výkonů jsou zvláštní formou kalkulací zaměřených na propočty zjištění nebo stanovení nákladů na konkrétní výrobek, práci nebo službu, které jsou předmětem prodeje externím zákazníkům nebo předávek uvnitř podniku. Správná ekonomická rozhodnutí, plánování a hodnocení by měla být cílem kalkulace.

Kalkulace má z odborného hlediska trojí význam:

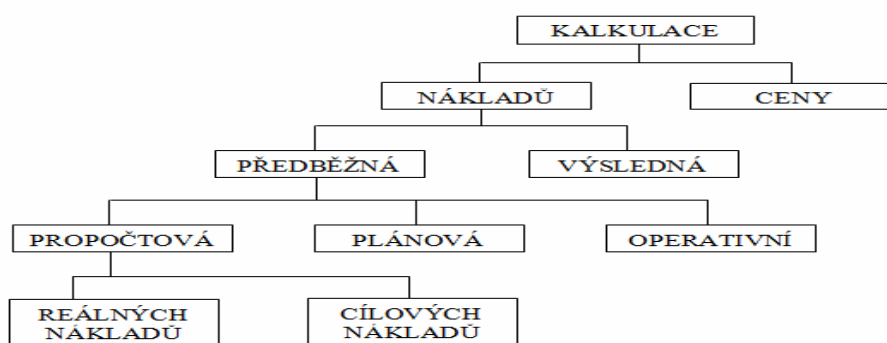
- nejčastěji rozumíme kalkulací činnost, která vede ke zjištění nákladů na konkrétní výkon podniku, jenž je přesně druhově, objemově a jakostně vymezen (na tzv. kalkulační jednici);
- znázorňuje se jí také výsledek této činnosti, tedy systém vzájemně skloubených propočtů zpracovaných za různým účelem a pro zásadní kalkulační jednice;
- kromě toho jí rozumíme vydělitelnou část informačního systému podniku.

2.2 Kalkulační systém

Kalkulační systém je tvořen soustavou jednotlivých druhů kalkulací, které mají mezi sebou určitý vzájemný vztah, jak obsahový tak časový. Jednotlivé druhy kalkulační plní v řízení podniku a vnitropodnikových útvarech rozdílné funkce. Do kalkulačního systému je řazena kalkulační předběžná a kalkulační výsledná, kalkulační ceny a informace o tržní ceně výkonu.

¹ Kalkulační systém a jeho struktura viz [3,4,5,6]

Obr. 1 Členění kalkulačního systému



Zdroj: KRÁL, Bohumil a kol. *Manažerské účetnictví*. 2. vyd. Praha: Management Press, 2006. 622 s. ISBN 80-7261-141-0.

2.2.1 Druhy kalkulace dle času sestavení a funkce při řízení

Z tohoto hlediska se rozlišuje kalkulace předběžná a kalkulace výsledná. Tyto druhy kalkulací stanovují nebo zjišťují výši nákladů konkrétního výkonu. Před uskutečněním výkonu se stanoví předběžná kalkulace a po uskutečnění výkonu se může na základě údajů z účetnictví zjistit výsledná kalkulace.

2.2.1.1 Předběžná kalkulace

Předběžná kalkulace je sestavována v době před zahájením vlastní tvorby výkonu. Jsou jí tedy vyjádřeny předem stanovené náklady na výkony a plní funkce ve fázi plánování. V oblasti předběžných kalkulací je rozlišována kalkulace propočtová, plánová a operativní.

Propočtová kalkulace

Propočtová kalkulace se sestavuje u nových či inovovaných výrobků a v tržních podmínkách má naprosto zásadní význam. Je tvořena v době, kdy ještě nejsou k dispozici přesné normy a kdy by jejich sestavení nebylo hospodárné. Zobrazují se tak předběžně stanovené náklady kalkulační jednice. Podkladem k tvorbě tohoto druhu kalkulace mohou být výsledné kalkulace, ceny, náčrtky, hmotnost nebo technické parametry stejných či podobných výrobků. Prostřednictvím realizační ceny, která je vlastně mírou únosnosti výroby nového výrobku, působí propočtová kalkulace na ekonomické okolí podniku. Z tohoto důvodu se často odvozuje limit této kalkulace od žádoucí, běžné a očekávané prodejní ceny. Hlavním cílem propočtové kalkulace je zabezpečit, aby výkon splňoval požadavky zákazníka a aby jeho prodejem byl dosažen požadovaný zisk. Tato kalkulace bývá často jediným hodnotovým

měřítkem u neopakovatelných výrobků. Využívána je především pro řízení ekonomické efektivity a budoucí hospodárnosti podnikatelské činnosti.

Plánová kalkulace

Pomocí plánové kalkulace jsou zobrazeny průměrné náklady, kterých má být dosaženo v plánovacím období u určitého výrobku. Východiskem je plán nákladů podniku a kalkulace se sestavuje na určité rozpočtové období. Tímto rozpočtovým obdobím bývá většinou delší časový interval. Plánová kalkulace se tvoří na základě tzv. plánových norem, které jsou sestaveny pro jednicové a současně přímé náklady. Je vhodným nástrojem řízení nákladů výkonů v opakované, stabilizované, sériové i hromadné výrobě. Plánová kalkulace je využívána jako jeden z podkladů pro tvorbu rozpočtní výsledovky a v souvislosti s operativní kalkulací je i podstatným nástrojem řízení hospodárnosti jednicových nákladů.

Operativní kalkulace

Obsahem operativní kalkulace je úroveň předem stanovených nákladů na kalkulační jednotici v konkrétních technických, technologických a organizačních podmínkách, které jsou určeny pro zhotovení výrobku technickou přípravou. Sestavuje se na základě podrobných operativních norem a to především pro jednotlivé spotřební a pracovní operace, tedy v položkách přímých jednicových nákladů. Operativní kalkulace je nejpřesnější předběžnou kalkulací a je nutné provádění okamžitého přepočtu kalkulace při změně podmínek, za kterých je platná. Proto se operativní kalkulace považuje za kalkulaci okamžikovou. Operativní kalkulace se využívá při zadávání nákladových úkolů výrobním útvarům a při kontrole jejich plnění. Může plnit také funkci vnitropodnikové ceny.

2.2.1.2 Výsledná kalkulace

„Výsledné kalkulace slouží zejména ke zpětnému hodnocení hospodárnosti, tedy pro posouzení toho, zda skutečná výše spotřebovaných vstupů odpovídá odhadu, který byl proveden před začátkem transformačního procesu.“ (POPESKO, 2009, s. 56)

Pomocí výsledné kalkulace jsou vyjádřeny skutečné průměrné náklady kalkulační jednotice, které jsou zobrazeny po jejím dokončení za určité období. Sestavuje se tedy až po dokončení výkonu. Výsledná kalkulace je kontrolním prostředkem pro všechny druhy předběžných kalkulací.

Významné využití výsledné kalkulace je zvláště v podmínkách podnikání, pro něž je charakteristický delší výrobní cyklus a zakázkový typ finálního produktu. Naopak nižší

vypovídací schopnost má výsledná kalkulace za předpokladu hromadné a sériové výroby výrobků, kde je výroba charakteristická krátkým výrobním cyklem, a které jsou určeny pro neznámého konečného spotřebitele. Využití tohoto typu kalkulace je ovšem v každém typu výroby a při jakémkoli charakteru produkce.

Výsledná kalkulace může mít intervalový nebo okamžikový charakter. V případě, když je kalkulace nákladů na výrobek zpracovávána za kalendářní období, ve kterém jsou náklady evidovány v účetnictví (např. rok, čtvrtletí, měsíc), jedná se o intervalovou výslednou kalkulaci. Existuje zde přímá vazba na náklady zobrazené v účetnictví. Tento typ výsledné kalkulace se nejčastěji využívá k hodnocení hospodárnosti vynakládaných nákladů za kalendářní období a nejvhodnějším časovým intervalem pro zpracování výsledné kalkulace je měsíční nebo čtvrtletní období.

V případě, jestliže se zachycují skutečné náklady na výrobek za období kratší než je jeden kalendářní měsíc, jedná se o výslednou kalkulaci okamžikovou. Nemá přímou vazbu na účetnictví, ale na operativní evidenci ve výrobě. Její úloha spočívá v operativním a rychlém hodnocení hospodárnosti vynakládaných nákladů a význam této kalkulace spočívá zejména ve využití pro řízení variabilních nákladů.

K tomu, aby bylo řízení hospodárnosti objektivní, je vhodné tvořit jak předběžné, tak i výsledné kalkulace. Když se tyto kalkulace porovnají, tak je možno stanovit odchylky od předem stanovených nákladů včetně příčin jejich vzniku. V tomto případě je ale nutné zajistit, aby všechny položky předběžných a výsledných kalkulací byly srovnatelné. U obou druhů kalkulací se tedy musí použít stejné kalkulační jednice, stejný kalkulační vzorec a také stejná kalkulační technika.

2.2.1.3 Cenová kalkulace

Pomocí cenové kalkulace je zobrazena kalkulace prodejní ceny výkonu. V cenové kalkulaci je obsažen také kalkulovaný zisk.

Vzhledem k tomu, že většina výkonů je externích a jsou určeny k prodeji mimo podnik, tak jejich cena vzniká na základě působení nabídky a poptávky v tržní ekonomice. V tomto případě se jedná o tzv. nabídkovou cenu, která slouží jako podklad pro jednání se zákazníkem.

Cenová kalkulace je důležitým podkladem pro rozhodnutí o budoucí ceně. Z tohoto důvodu je vhodné využít kromě nákladů předběžných nebo skutečných také kategorii tzv. kalkulačních nákladů (viz kap 2.7.1). Je přitom podstatné, že všechny náklady, které jsou obsaženy v cenové kalkulaci, by měly být pokryty prodejní cenou.

Určení již zmíněného kalkulovaného zisku je nejobtížnější činností při sestavení cenové kalkulace. Výše zisku by měla zabezpečit očekávané nebo předpokládané zhodnocení vynaložených nákladů a zároveň musí být také přiměřená, aby byl zákazník ochoten stanovenou cenu přijmout.

Cenová kalkulace má následující tvar:²

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní režie
Vlastní náklady výroby
5. Správní režie
Vlastní náklady výkonu
6. Odbytové náklady
Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk (ztráta)
CENA = ÚVN + ZISK

Kalkulační vzorec cenové kalkulace v obchodní činnosti může vypadat následovně:

Nákupní cena
+ obchodní přírážka
= vlastní náklady
+ zisková přírážka
= prodejní cena

V kalkulačním vzorci cenové kalkulace má obchodní přírážka pokrýt samotné náklady prodejce a zisková přírážka představuje kalkulovaný zisk obchodní činnosti jako celku.

2.2.2. Funkce kalkulačního systému

Funkce kalkulačního systému spočívá především v:

² Tento tvar cenové kalkulace je vytvořen na základě typového kalkulačního vzorce, který je uveden v kap. 2.2.3.3.

- hodnocení přiměřenosti zisku u výrobků při dosažené ceně a dané výši individuálních nákladů,
- hodnocení přiměřenosti nákladů při dané ceně a žádoucí úrovni zisku,
- zajištění správnosti nákladového propočtu na kalkulační jednici (výrobek).

Správnost nákladového propočtu je ovlivněna obzvláště volbou kalkulační metody, volbou kalkulační jednice a volbou kalkulační techniky.

2.2.3 Kalkulační metoda

Metoda kalkulace představuje způsob nalezení nebo stanovení hodnotové veličiny na určitý výkon podniku.

Všeobecně je závislá na:

- určení předmětu kalkulace,
- způsobu přičítání nákladů předmětu kalkulace,
- struktuře nákladů, v níž se zjišťují nebo stanovují náklady na kalkulační jednici.

2.2.3.1 Předmět kalkulace

Předmětem kalkulace se rozumí jeden nebo více druhů výkonů, které podnik vyrábí nebo poskytuje a pro které se sestavují kalkulace nákladů.

S předmětem kalkulace souvisí také druh výroby, přičemž existuje:

- homogenní výroba s jedním druhem výkonu,
- homogenní výroba s více druhy výkonů, které vznikají stejným technologickým procesem, jenž se liší např. tvarem, hmotností, velikostí, časovou náročností výroby,
- heterogenní výroba s více druhy výkonů, které se odlišují jakostí, použitým materiálem, jiným technologickým procesem.

Tyto výrobní procesy mohou mít charakter nečlenité a členité výroby. Předmět kalkulace je vymezen kalkulační jednicí a kalkulovaným množstvím.

Kalkulační jednice

Kalkulační jednicí se možno vyjádřit konkrétní výkon, který je vymezený druhem, měrnou jednotkou a místem vzniku, na který se stanoví nebo zjišťují vlastní náklady.

Při určení kalkulační jednice je nutno si uvědomit, že počet definovaných kalkulačních jednic znamená také stejný počet kalkulací. Z tohoto důvodu je vhodné při vysokém počtu výkonů volit optimální detail výrobků – tzv. kalkulační skupiny, na které jsou kalkulace

sestaveny. Tzv. kalkulační skupiny jsou stanoveny dle kritéria stejného nebo podobného technologického procesu, tvaru či rozměru výrobků, na které se budou kalkulace nákladů sestavovat.

Kalkulované množství

Kalkulované množství znázorňuje počet výkonů podniku, tedy kalkulačních jednic, pro které se stanoví nebo zjišťují najednou vlastní náklady. Souvisí s časovým obdobím, za které se sestavují kalkulace nákladů.

Ke kalkulovanému množství kalkulačních jednic za určité období musí být v kalkulaci přiřazeny náklady za nebo pro stejné období.

2.2.3.2 Přičítání nákladů předmětu kalkulace

Způsob přičítání nákladů předmětu kalkulace souvisí především s členěním nákladů na přímé a nepřímé. Rozčlenění nákladů na přímé a nepřímé je stanoveno příčinným vztahem nákladů ke konkrétnímu druhu kalkulovaného výkonu a také praktickými možnostmi zjištění a kvantifikace tohoto vztahu. Druhovému členění nákladů je přitom obsaženo v účtovém rozvrhu každého podniku a je nutno k jednotlivým nákladovým druhům přiřadit informaci, zda se jedná o přímé nebo nepřímé náklady.

Přímé náklady je možno zjistit nebo stanovit přímo na kalkulační jednici poměrně přesně např. pomocí dělení, vážení nebo na základě norem.

Nepřímé náklady jsou pro účely tvorby kalkulací neidentifikovatelné na jednotlivé výkony. Vynakládají se ve spojitosti se zajištěním produkce širšího sortimentu výkonů. Jejich vztah k výkonům je volnější a to převážně z důvodu činnosti konkrétního vnitropodnikového útvaru, jenž zajišťuje aktivity související s podnikáním. Výše těchto nákladů není ve většině případů ovlivněna objemem nebo strukturou prováděných výkonů.

2.2.3.3 Struktura nákladů v kalkulaci

Struktura kalkulace je vyjádřena v každém podniku individuálně v kalkulačním vzorci. Ve struktuře kalkulace se stanovují a zjišťují náklady jednotlivých výkonů podniku.

Kalkulační vzorec je systematickým seříděním nákladových položek v kalkulaci takovým způsobem, aby bylo možné určit vlastní náklady na kalkulační jednici. Existuje více základních druhů kalkulačních vzorců a je pouze na podniku, který k výpočtu využije, nebo ze kterého bude vycházet s ohledem na typ rozhodovací úlohy.

Typový kalkulační vzorec

Toto pojetí kalkulačního vzorce je základem pro odvozené kalkulační vzorce³. Jeho výhodou je univerzálnost použití a možnost porovnání kalkulací všech výkonů. Zvláště tento důvod vyhovoval podmínkám centrálního řízení ekonomiky, kde se vzorec používal.

Jednou z důležitých vlastností typového kalkulačního vzorce je jeho obecný charakter. To znamená, že je možno jej využít pro jakýkoli obor podnikatelské činnosti. Typový kalkulační vzorec zahrnuje fixní a variabilní náklady bez rozlišení.

Typový kalkulační vzorec byl v roce 1992 zrušen, ale i přesto je jeho struktura nebo modifikace používána dosud v některých podnicích.

Typový kalkulační vzorec je sestaven z těchto položek:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní (provozní) režie
Vlastní náklady výroby (provozu)
5. Správní režie
Vlastní náklady výkonu
6. Odbytové náklady
Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk (ztráta)
Cena výkonu (základní)

Kalkulační vzorce oddělující fixní a variabilní náklady

Tento druh kalkulačního vzorce je obměnou typového kalkulačního vzorce a ve většině případů jsou v nich podrobněji členěny vykazované náklady na kalkulační jednici. Pro řadu úloh jsou účelně vymezeny v kalkulačním vzorci odděleně fixní a variabilní náklady. Jejich využití je převážně pro řešení rozhodovacích úloh a ve zvláštních způsobech tvorby kalkulace (např. kalkulace variabilních nákladů).

³ Kalkulační vzorce uvedené v kalkulačním systému a jeho struktuře viz [2,3,4,6]

Základní skladba kalkulace variabilních nákladů je následující:

Cena po úpravách

- Variabilní náklady výrobku

- přímý (jednicový) materiál
- přímé (jednicové) mzdy
- variabilní režie

Marže (příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorby zisku)

- Fixní náklady v průměru připadající na výrobek

Zisk v průměru připadající na výrobek

Ke kalkulacím, kde jsou odděleny fixní a variabilní náklady, patří také dynamická kalkulace nebo kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů.

Dynamická kalkulace

Dynamický kalkulační vzorec představuje současné pojetí kalkulačního vzorce a vychází z typového kalkulačního vzorce. Kalkulační položky v dynamickém kalkulačním vzorci mají smíšený charakter nákladů a jsou tedy rozděleny na fixní a variabilní část nákladů. Její uplatnění můžeme nalézt např. při kalkulování vnitropodnikových cen.

Dynamický kalkulační vzorec je sestaven z těchto položek:

Přímý (jednicový) materiál

Přímé (jednicové) mzdy

Ostatní přímé náklady - variabilní

- fixní

Přímé náklady celkem

Výrobní režie - variabilní

- fixní

Náklady výroby

Správní režie - variabilní

- fixní

Vlastní náklady výkonu

je postavený na rozdílu a ne na součtu kalkulačních položek. Úroveň zisku vyjadřuje jako konečný rozdíl mezi dosaženou cenou a náklady. Je využíván především z toho důvodu, že rozlišuje zásadní rozdíl mezi kalkulací nákladů a kalkulací cen. To je potřebné např. v sériové výrobě.

Retrogradní kalkulační vzorec má tuto strukturu:

Základní cena výkonu

- Dočasná cenová zvýhodnění
- Slevy zákazníkům (množstevní, sezónní....)

Cena po úpravách

- Náklady

Zisk (Přínos)

2.3 Členění kalkulací dle použité kalkulační techniky

Kalkulační technikou je možno chápat způsob využíváný pro vyčíslení výše a struktury vlastních nákladů na kalkulační jednici. Jde přitom především o způsob vyčíslení nepřímých nákladů.

2.3.1 Kalkulace dělením

2.3.1.1 Prostá kalkulace dělením

Prostá kalkulace dělením se využívá především u homogenní výroby s jedním druhem výkonu, kde se jedná o stejnorodé výkony. Jedná se například o výrobu v elektrárnách nebo teplárnách. Veškeré náklady jsou u tohoto typu výroby z kalkulačního hlediska náklady přímými. Metoda prosté kalkulace dělením je založena na vydělení celkových nákladů v období celkovým množstvím výkonů. Její využití je také u kalkulace výroby jedinečných výrobků.

2.3.1.2 Kalkulace dělením s poměrovými čísly

„Tato metoda zapojuje do nákladové alokace informaci o určité měřitelné veličině, která náklady výkonu jako celku ovlivňuje. Tato metoda se používá u hromadné výroby technologicky podobných výrobků, které se liší právě jedním měřitelným parametrem, jako např. velikost, hmotnost, jakost nebo spotřeba elektrické energie.“ (POPESKO, 2009, s. 62)

Jako příklad, kde se kalkulace dělením s poměrovými čísly využívá, je možno uvést výrobu střešních tašek nebo nábytku. Zde se vyskytují náklady přímé i nepřímé. Při rozvrhování nepřímých nákladů hledáme poměr těchto nepřímých nákladů mezi kalkulačními jednicemi. Tento poměr je vyjádřen pomocí poměrových čísel. Poměrové číslo je možno odvodit buď z individuálních kalkulací, které jsou však složitější na zpracování, anebo z technicko-technologických veličin, jenž objektivněji odráží náročnost zpracování jednotlivých výrobků.

2.3.1.4 Kalkulace dělením ve fázové a stupňové výrobě

Tento typ kalkulace se využívá u výrobních procesů, které jsou členité, a jejichž činnosti se konají v návaznosti za sebou ve fázích nebo stupních. Jednotlivé fáze se liší zejména typem a druhem prováděných prací. Ve fázové výrobě v jednotlivých výrobních úsecích je zpracována produkce, která kvalitativně nemění svou povahu. Úseky si předávají rozpracované výrobky, tzv. meziprodukty, od počáteční do konečné fáze. Výrobní stupeň se vyznačuje především tím, že výchozí surovina získá zpracováním pokaždé nové kvalitativní vlastnosti. Dokončený produkt každého stupně mimo posledního je výchozím polotovarem pro různé výrobky po sobě jdoucích výrobních stupňů.

Při této výrobě jsou sestavovány kalkulace postupné a průběžné. Tyto druhy kalkulací se od sebe navzájem odlišují především tím, jak jsou v nich zahrnovány polotovary, ale obě kalkulace obsahují přímé i nepřímé náklady.

Postupná kalkulace

Předmětem postupné kalkulace je výkon jednotlivých výrobních stupňů od začátku do konce výrobního procesu. Tento typ kalkulace zahrnuje samostatnou kalkulační položku polotovary vlastní výroby, kde se uvádí náklady na spotřebovaný polotovar, vyrobený předchozím výrobním stupněm. Polotovary vlastní výroby se oceňují pomocí vnitropodnikové ceny. Tato cena většinou vychází z vlastních nákladů výroby předešlého výrobního stupně.

Průběžná kalkulace

Předmětem průběžné kalkulace je finální produkt posledního výrobního stupně nebo fáze. Je sestavována ve fázové nebo stupňové výrobě. Náklady na polotovar (nebo meziprodukt) jsou zobrazeny v původních položkách nákladů, které vznikly při výrobě polotovarů (meziproduktů) v předešlých výrobních stupních či fázích. V průběžné kalkulaci není obsažena souhrnná položka polotovary vlastní výroby.

2.3.2 Kalkulace přírážková

Přirážková kalkulace se využívá především ve výroбах nebo činnostech, které mají heterogenní charakter. Jde o nejrozšířenější typ kalkulační techniky. Z kalkulačního hlediska jsou zde zahrnuty přímé i nepřímé náklady. K přiřazení nepřímých nákladů kalkulačním jednicím je důležité u přirážkové kalkulace určení vhodných rozvrhových základů.

Rozvrhové základny představují základ pro rozvržení nákladů, které nelze jednoznačně zjistit a přiřadit na kalkulační jednici. Využívané rozvrhové základny svým rozsahem působí na přesnost a vypovídací schopnost kalkulací. Na rozvrhové základy jsou kladeny určité požadavky. Mělo by se jednat o veličinu, ke které jsou nepřímé náklady v příčinné souvislosti. Také by měla být její výše lehce zjistitelná a kontrolovatelná pro jednotlivé kalkulované výkony a v poslední řadě rozvrhová základna má být stálá, aby bylo možné srovnat kalkulace v různých obdobích. Existuje rozvrhová základna peněžní nebo naturální. Peněžní rozvrhové základny jsou vyjádřeny v hodnotových jednotkách, jako např. výnosy, náklady, ceny pořízení nebo zásob apod. Jejich výše je snadno zjistitelná z rozpočtů, účetnictví či norem. Naturální rozvrhové základny jsou zobrazeny pomocí naturálních jednotek, jako např. hmotnost, délka, čas. Jedná se tedy v podstatě o technická měřítká výrobků, jejichž zdrojem bývají především normy. Zjistitelnost těchto základů je náročnější než u peněžních základů.

2.3.2.1 Metoda hodinových režijních paušálů

Tento typ kalkulace se rovněž nazývá kalkulací výrobní ceny a od přirážkové kalkulace se odlišuje především tím, že se zde nepoužívají režijní přírážky k rozvrhovým základnám, především k přímým nákladům.

„Jejími výhodami jsou její poměrná jednoduchost, ve většině případů možnost využití stávajících účetních a operativně technických informací, neboť lze přímo využívat většinu položek přímo z účetnictví útvarů, aniž je nutno je rozvrhovat.“ [Macík, 1994, s. 29]

2.3.3 Kalkulace dle dílčích činností (základní princip metody ABC⁴)

V této kalkulační metodě jsou přiřazovány náklady na kalkulační jednici podle jednotlivých činností, jenž jsou zapotřebí k jejímu vytvoření a o kterých víme, že jimi výrobek má procházet. Její využití je v odvětvích se vznikajícím širokým sortimentem výkonů, kde výrobní proces vyžaduje větší počet poměrně nákladově náročných obslužných i

⁴ ABC – Activity Based Costing

technologických činností. Používá se zejména ve zpracovatelském průmyslu s heterogenní výrobou. Tato metoda kalkulace má několik výhod. Jako příklad můžeme uvést, že aplikací metody je umožněna kontrola a řízení nákladů dílčích činností (jsou poskytovány informace v naturálních i peněžních jednotkách) nebo zkvalitnění rozpočtu režijních nákladů. Metoda kalkulace dle dílčích činností je vcelku pracná a náročná na evidenci nákladů a ostatních údajů dle jednotlivých činností.

Kalkulační vzorec při aplikaci metody ABC může mít následující strukturu:

Jednicový materiál

Jednicové mzdy

Ostatní jednicové náklady

Jednicové náklady celkem

Variabilní režie – činnost 1

Variabilní režie – činnost 2

Atd.

Variabilní režie – činnost n

Variabilní režie celkem

Variabilní náklady celkem

Fixní režie – činnost 1

Fixní režie – činnost 2

Atd.

Fixní režie – činnost_n

Fixní režie celkem

Režijní náklady celkem

Úplné vlastní náklady výkonu

2.4 Členění kalkulací dle úplnosti nákladových položek dovedených na kalkulační jednici

Při členění dle tohoto hlediska je významné zahrnutí nákladových položek na kalkulační jednici. Důvod, proč existuje rozlišení kalkulací z tohoto hlediska, je především odlišné využití kalkulací při kontrole a řízení nákladů a zisku.

2.4.1 Kalkulace úplných nákladů (absorpční kalkulace)

V kalkulaci úplných nákladů jsou zahrnuty předběžné nebo skutečné úplné vlastní náklady na daný objem výkonu. Tato metoda kalkulace je užívána v rozhodovacích úlohách s dlouhodobým efektem, pro řízení a kontrolu hospodárnosti nebo pro vytvoření podkladu pro stanovení ceny výrobků. Absorpční kalkulace má statický charakter, což znamená, že velikost úplných nákladů platí jen pro určitý objem výkonů. Velkým problémem této kalkulace je způsob rozvrhování společných nepřímých nákladů. Nevýhodou jsou také nepřesnosti při přepočtu nákladů na kalkulační jednici, obzvláště pak fixních nákladů. Tuto metodu kalkulace není vhodné využívat v krátkodobých rozhodovacích úlohách. V těchto úlohách je nutno rozhodnout o změně struktury a objemu sortimentu výkonů a jejím dopadu na hodnotové výsledky.

2.4.2 Kalkulace neúplných nákladů

V kalkulaci neúplných nákladů jsou přiřazovány na kalkulační jednici jen přímé nebo variabilní náklady. Jednotlivý výkon vyvolávají jen variabilní náklady a jsou jednoduše vyčíslitelné na výrobek. Velikost fixních nákladů je určena dle činnosti za určité období a tyto náklady jsou považovány za nedělitelný celek, jenž byl vynaložen ve spojitosti se zajištěním podmínek pro podnikání. Vzhledem k tomu, že daný výkon nezpůsobuje fixní náklady, tak zde nelze vyčíslit ani zisk na kalkulační jednici. Měřítkem, který hodnotí přínos prodeje výrobku, je zvláštní kalkulační položka, jenž má název příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku. Ten bývá také označován jako marže. Příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku má úlohu pokrytí fixních nákladů a zbývající část tvoří zisk. Jednoduše to znamená, že čím je vyšší příspěvek na úhradu daného výrobku, tím vyšší je úhrada fixních nákladů a zisk. Jedná se tedy o kritérium, zda výrobek produkovat, či nikoliv. Kalkulace se taktéž využívá při krátkodobém stanovení spodní hranice ceny na úrovni průměrných variabilních nákladů.

2.4.2.1 Kalkulace hrubého rozpětí

Kalkulace hrubého rozpětí je zařazena mezi kalkulace neúplných nákladů. Tento typ kalkulace se využívá především v době, kdy jsou výkonu přiřazeny jen přímé náklady. Hrubé rozpětí je určeno pomocí rozdílu ceny a přímých nákladů na výkon a jedná se o období příspěvku na úhradu. Jakmile je využíváno této metody kalkulace pro krátkodobé rozhodování, je nutno však uvažovat s pokrytím nejen fixních nákladů, nýbrž i variabilních nepřímých, zejména režijních nákladů.

Kalkulační vzorec kalkulace hrubého rozpětí může mít následující strukturu:

Cena (Kč/jednotka výrobku)

- přímé náklady výrobku (Kč/jednotka výrobku)

hrubé rozpětí výrobku (Kč/jednotka výrobku)

2.4.2.2 Kalkulace Direct Costing

Mezi kalkulace neúplných nákladů je zařazena rovněž metoda kalkulace Direct Costing. Tento typ kalkulace je využíván především u řešení rozhodovacích úloh, do nichž můžeme zařadit například určení krátkodobé minimální hranice prodejní ceny výrobku, vymezení podílu jednotlivých výrobků na tvorbě hospodářského výsledku, zařazení výrobku do výrobního sortimentu anebo určení optimálního sortimentu výroby. Využití metody Direct Costing by nemělo být u sezónní výroby, kusové nebo malosériové výroby s delším výrobním cyklem. Dále tato metoda není zcela využitelná pro podniky s jedním druhem vyráběné produkce.

Hlavní předpoklady kalkulace Direct Costing jsou:

- výrobní sortiment je stálý, bez změn a výkyvů,
- výroba probíhá při neúplném využití výrobních kapacit a vstupní faktory jsou neomezeny,
- předpoklad lineárního vývoje celkových nákladů,
- známé a dané prodejní ceny výrobků.

Tento typ kalkulace vychází z předpokladu zásadního rozlišování mezi fixními a variabilními náklady. Odečtením variabilních nákladů od ceny prodaných výrobků je zjištěna jednotková výrobní marže, která základním pilířem k výpočtu celkové marže za dané časové období.

Základní výpočetní postup metody Direct Costing:

1. výnosy z prodeje v daném období (Kč)
2. – variabilní náklady prodaných výkonů (Kč)
3. celková marže daného období (Kč)
4. – fixní náklady podniku za dané období (Kč)
5. zisk (ztráta) daného období (Kč)

Jednotková výrobová marže je stanovena dle kalkulačního vzorce:

$$\begin{aligned} & \text{cena výrobku (Kč/jednotku výrobku)} \\ & - \text{jednotkové variabilní náklady výrobku (Kč/jednotku výrobku)} \\ & \text{marže výrobku (Kč/jednotku výrobku)} \end{aligned}$$

Struktura kalkulace může být tvořena dle struktury fixní složky jako jednostupňová nebo vícešupňová.

Jednostupňová kalkulace je dána fixními náklady, které jsou znázorněny ve své celkové hodnotě za určité časové období. V jednostupňové kalkulaci je využito jednoho příspěvku na úhradu. Tento příspěvek poskytuje informaci o pokrytí fixních nákladů a tvorbě zisku.

Kalkulační vzorec jednostupňové kalkulace:

$$\begin{aligned} & \text{Celkové výnosy (Kč)} \\ & - \text{variabilní náklady (Kč)} \\ & \text{příspěvek na úhradu (Kč)} \\ & - \text{fixní náklady (Kč)} \\ & \text{výsledek hospodaření (Kč)} \end{aligned}$$

Při využití vícešupňové kalkulace jsou fixní náklady rozděleny dle oblastí, kde dochází k vzniku těchto nákladů, na několik částí. Jedná se především o výrobové a podnikové fixní náklady. Existuje zde několik příspěvků na úhradu a to dle toho, na kolik částí jsou fixní náklady rozděleny.

Kalkulační vzorec vícešupňové kalkulace:

$$\begin{aligned} & \text{Celkové výnosy (Kč)} \\ & - \text{variabilní náklady (Kč)} \\ & \text{příspěvek na úhradu I (Kč)} \\ & - \text{výrobové fixní náklady (Kč)} \\ & \text{příspěvek na úhradu II (Kč)} \\ & - \text{podnikové fixní náklady (Kč)} \\ & \text{výsledek hospodaření (Kč)} \end{aligned}$$

2.5 Kalkulace dle charakteru výrobního procesu

2.5.1 Zakázková kalkulace

Zakázkový typ kalkulace je využíván především při kusové a malosériové výrobě, kde podniky produkují heterogenní výrobu výrobků nebo poskytují služby na základě individuálních objednávek odběratelů. Předmětem kalkulace je konečný výrobek nebo služba, jež jsou dány zakázkou. Zakázková kalkulace má neperiodický charakter, to znamená, že se nesleduje vyrobené množství za určité kalendářní časové období, ale za období trvání zakázky. Je nutné sledovat vznikající náklady pro jednotlivé zakázky odděleně. Skutečné výrobní náklady lze zjistit až po dokončení celé zakázky. Výhodou zakázkové výroby je jednoduchost a přehlednost.

2.5.2 Kalkulace sdružených výkonů

Při tomto druhu kalkulace je využíváno spojení tzv. sdružených výkonů. Ty mohou být rozděleny na hlavní výrobky, vedlejší výrobky a odpad. Při sdružené výrobě se zpracovávají výchozí materiály a při jejich přetváření vzniká více druhů různorodých výrobků a nelze libovolně působit na jejich vzájemný poměr. U sdružené výroby není možno přímo zjišťovat náklady na výrobu jednotlivých druhů sdružených výkonů. V tomto případě tedy neexistují přímé náklady, vzniklé náklady jsou označovány jako tzv. sdružené náklady. Tyto na kalkulační jednici jsou stanoveny odečítacím, rozmítacím způsobem nebo jejich kombinací, v závislosti na výskytu hlavních a vedlejších výrobků.

2.6 Tvorba kalkulačního systému

Při tvorbě kalkulačního systému se vychází z daných výrobních, organizačních a technologických podmínek podniků. Vytvoření kalkulačního systému je velice náročnou a kvalifikovanou činností. Kalkulační systém, který si podnik vytvoří, musí mít také vazby na ostatní informační systémy, jako je účetnictví, statistika nebo rozpočetnictví.

Hlavní kroky, které vedou k tvorbě kalkulačního systému:

- Analýza výrobního a technologického procesu – při tomto kroku se definuje hlavní výrobní činnost jednotlivých stupňů, fází a aktivit, určí se obslužné a pomocné činnosti stupňů, fází a aktivit včetně jejich výstupů, vymezí se kalkulační jednice a zajistí detailnost a určení způsobu aktualizace technicko-hospodářských norem na tyto vymezené kalkulační jednice.

- Vytvoření ekonomické struktury podniku – při tomto kroku se definují střediska ekonomické struktury dle typu činností, při respektování technologických fází a stupňů a dle ekonomické odpovědnosti. Zajišťuje se tvorba rozpočtu nákladů a výnosů a evidence skutečných nákladů a výnosů pro jednotlivá střediska.
- Analýza nákladů – v této části se zjišťuje výskyt jednotlivých nákladových druhů na místech vzniku, identifikují se fixní a variabilní náklady v návaznosti na místo vzniku nákladů a zároveň se určují přímé a nepřímé náklady.
- Tvorba kalkulačního systému – v této poslední části se stanovují druhy sestavovaných kalkulací především pro kontrolu a řízení nákladů, pro rozhodování a stanovení cen. V závislosti na tomto se určí časové období pro sestavování kalkulací a také využívané kalkulační vzorce. V poslední řadě se stanoví způsob přímých i nepřímých nákladů na kalkulační jednici, kdy se zvolí kalkulační techniky a rozvrhové základny.

2.7 Náklady

V této části diplomové práce je uvedena charakteristika nákladů⁵ a jejich členění, které jsou důležité pro provedení analýzy kalkulací a tvoří obsah jednotlivých kalkulačních metod.

„Náklady se obecně definují jako v penězích vyjádřené vynaložení (obětování) ekonomických zdrojů, uskutečněné za určitým předem vymezeným užitečným účelem.“
(KRÁL, 2006, s. 39)

Náklady vznikají a sledují se v rámci určitého časového intervalu, jedná se tedy o tokovou veličinu. Jedná se o hodnotu, která byla vynaložena nějakou osobou a snižuje ekonomický přínos, což se může odrazit v úbytku aktiv nebo zvýšením závazků. Vynakládány jsou účelně a účelově. Účelností lze chápat takové vynaložení nákladů, jenž odpovídá hospodárnosti vynakládaných prostředků, přičemž hospodárností se rozumí takový vývoj nákladů, při kterém je dosahováno potřebných výstupů s minimem vstupů. Obecně ji lze vyjádřit pomocí ukazatele průměrné náklady, které znázorňují náklady na jednotku výkonu. Účelovostí se stanovuje vztah nákladů k výkonům, přičemž důvodem vynakládání ekonomických zdrojů je především zhodnocení majetku. Účelovost má bezprostřední vazbu na efektivnost, která má spojitost s veličinou výsledek hospodaření. Pomocí efektivnosti lze stanovit schopnost podniku zhodnotit své zdroje, které jsou vloženy do podnikání.

⁵ Teorie nákladů viz [2,3,4,6,12]

2.7.1 Členění nákladů

Rozčlenění nákladů dle jednotlivých hledisek a různých druhů kritérií jsou podstatná pro posuzování a řízení hospodárnosti a efektivnosti podniku.

2.7.1.1 Druhové členění

V druhovém členění jsou jednotlivé náklady zahrnovány do stejnorodých skupin, kterým se říká nákladové druhy. Jedná se o členění nákladů na vstupu, kterým se rozumí hranice podniku s jeho okolím nebo uvnitř podniku v jednotlivých vnitropodnikových útvarech. Druhové členění nákladů je využíváno při základním členění ve finančním účetnictví, kde jsou pro jednotlivé nákladové druhy vytvořeny tzv. syntetické účty v účtové osnově. V druhovém členění jsou rozlišovány náklady prvotní a náklady druhotné.

Prvotní náklady vstupují do podniku poprvé a zvenčí. Jsou charakteristické svou jednoduchostí, nedají se tedy dále členit.

Druhotné náklady vznikají uvnitř podniku a vyplývají tedy z vazeb mezi jednotlivými vnitropodnikovými útvary. Jedná se o náklady složené, pro něž je charakteristické, že jsou dále členitelné na prvotní náklady.

2.7.1.2 Účelové členění

Účelové členění má přímý vztah k jednotlivým výkonům a činnostem uvnitř podniku. Toto členění nákladů slouží zejména ke kontrole hospodárnosti a tedy přiměřenosti vynaložených nákladů.

Členění nákladů dle vztahu k procesu, činnostem a aktivitám

Tuto skupinu nákladů je možno dále rozdělit na technologické náklady a náklady na obsluhu, zajištění a řízení.

Technologické náklady jsou vyvolané bezprostředním vynaložením prostředků a práce při technologické aplikaci a mají těsný vztah k výkonům. Dle daného výkonu je řídíme, evidujeme i kontrolujeme. Jsou tedy základním podkladem pro řízení nákladů po linii výkonů.

Náklady na obsluhu, zajištění a řízení vznikají v jednotlivých vnitropodnikových útvarech. Díky tomuto jsou základním předpokladem pro řízení nákladů po linii jednotlivých útvarů. Jejich smyslem je zajistit správný průběh celého výrobního procesu.

Členění nákladů dle způsobu kontroly hospodárnosti

Členění nákladů dle tohoto způsobu je rozděleno dále na náklady jednicové a režijní. Jednicové náklady jsou součástí technologických nákladů a zároveň vznikají při výrobě každého výkonu. Vykazovány jsou za jednotlivé výkony dle nákladových druhů a základním nástrojem řízení těchto nákladů jsou kalkulace. Režijní náklady jsou také součástí technologických nákladů a jsou spojeny s činností vnitropodnikových útvarů a nejsou tedy přímo spjaty k jednotlivým výkonům. Dle funkcí jednotlivých útvarů uvnitř podniku vznikají náklady výrobní, správní, odbytové či zásobovací režie.

Kalkulační členění nákladů

Nejdůležitějším kritériem pro zařazení nákladu podle kalkulačního členění je zjistitelnost a přiřaditelnost nákladu na jednotku výkonu – tedy tzv. kalkulační jednici. Zjistitelnost jednotlivých nákladových druhů je stanovena možností měření, vážení spotřeby či existencí normy. Z hlediska kalkulačního členění je možno rozlišit náklady přímé a nepřímé. Přímé náklady souvisí s určitým druhem výkonu a výše těchto nákladů je zjistitelná na kalkulační jednici pro daný výkon. U nepřímých nákladů jsou jednotlivé druhy výkonů společné, nevážou se tedy k jednomu druhu výkonu. Tyto náklady nelze zjistit ani stanovit přímo na kalkulační jednici.

K tomu, abychom mohli přiřadit jednotlivé nákladové druhy k přímým a nepřímým nákladům je nutno stanovit konkrétní podmínky určitého výrobního procesu. Univerzální nebo předepsané přiřazení dle kalkulačního členění tedy neexistuje.

Členění nákladů dle jednotlivých míst vzniku

V rámci tohoto členění nákladových druhů jsou jednotlivé náklady přidělovány konkrétním vnitropodnikovým útvarům, kde se daná činnost vykonává. Tyto útvary, které zachycují místo vzniku nákladů, jsou označovány jako střediska. Každé středisko je samostatná část podniku a zároveň zásadním pojetím odpovědnostního řízení. Jednotlivá střediska jsou součástí organizační struktury podniku, která stanovuje úlohy konkrétních útvarů. Dále jsou začleněna do ekonomické struktury podniku, v rámci níž je stanovena úroveň pravomocí a odpovědnosti všech zaměstnanců. Každé středisko má jinou úlohu, ale v konečném důsledku mají být všechny stimulovány na snižování nákladů a zvyšování výnosů, čímž je způsobeno zlepšování výsledku hospodaření určitého podniku. V rámci podniku existují tyto základní střediska: výnosové, nákladové, investiční, výdajové,

rentabilitní a ziskové. U každého střediska je důležité jeho vymezení a jednoznačné určení jeho činností.

2.7.1.3 Členění nákladů dle vztahu ke změně objemu výkonů

Hlavním klasifikačním kritériem tohoto členění je závislost na objemu výkonu. Podle tohoto členění nákladových druhů rozlišujeme především náklady na fixní a variabilní.

Fixní náklady

„Fixní náklady představují takové náklady, které zůstávají neměnné při různých úrovních aktivity organizace v průběhu určitého časového období.“ (POPESKO, 2009, s. 40)

Velikost fixních nákladů není závislá na objemu výroby, jsou tedy konstantní při změnách daného výkonu či využití kapacity. Fixní náklady je možno dále rozčlenit z hlediska vztahu k objemu výkonu nebo z hlediska využití výrobní kapacity.

Fixní náklady dle vztahu k objemu výkonu jsou členěny na:

- a) **Absolutně fixní náklady** - celková výše těchto nákladů zůstává v daném období konstantní i přesto, že se mění objem produkce. Je možno jejich další rozčlenění na jednorázové (v podniku jsou ve většině případů vynakládány před zahájením vlastní činnosti) a průběžné (v podniku jsou vynakládány v opakovaných časových intervalech).
- b) **Fixní náklady měnící se skokem** – tento druh nákladů je také označován pod pojmem relativně fixní náklady. Tento druh nákladů se nemění v úhrnu, ale jen v rozsahu určitého objemu produkce. Změna vzniká najednou, tyto náklady se mění skokem.

Fixní náklady z hlediska využití výrobní kapacity jsou členěny na:

- a) **Volné (nevyužité) fixní náklady** – zde je zahrnuta ta část celkových fixních nákladů, jenž odpovídá nevyužití výrobní kapacity. Díky tomu se způsobuje pokles hospodárnosti fixních nákladů a také efektivnosti vložených zdrojů. V důsledku se snižuje výsledek hospodaření
- b) **Využité fixní náklady** – v těchto nákladech je zahrnuta ta část celkových fixních nákladů, která odpovídá využití výrobní kapacity. Tímto je způsobeno zvyšování hospodárnosti fixních nákladů a dochází k růstu efektivnosti vložených zdrojů. V důsledku se zvyšuje výsledek hospodaření.

Variabilní náklady

Variabilní náklady se vyznačují tím, že se jejich velikost mění s objemem produkce. Rozlišujeme tři typy variabilních nákladů (proporcionální, neproporcionální a podproporcionální) podle typu závislosti na objemu produkce.

- Proporcionální náklady – přímo úměrně se mění se změnou objemu výkonů, můžeme zde zařadit například spotřebu základního materiálu.
- Nadproporcionální náklady – jsou označovány rovněž jako progresivní variabilní náklady. Tento typ variabilních nákladů se vyvíjí rychleji než objem výkonů, můžeme zde zařadit například růst mzdových nákladů vlivem práce přesčas.
- Podproporcionální náklady – můžeme je označit také jako degresivní variabilní náklady. Tento typ variabilních nákladů se vyvíjí pomaleji než objem výkonů, můžeme zde zařadit například náklady na pomocné materiály pro výrobní účely.

Smíšené náklady (semivariabilní)

Existuje situace, kdy určitý náklad zahrnuje jak složku fixních nákladů, které nejsou závislé na objemu produkce, tak rovněž složku variabilních nákladů, které se mění s objemem produkce. Tyto náklady se nazývají smíšené neboli semivariabilní. Smíšenými náklady se považuje také hodnota celkových nákladů a v konečném součtu se semivariabilní náklady vyvíjí lineárně, nadproporcionálně nebo podproporcionálně.

2.8 Oportunitní náklady

Oportunitní náklady, neboli alternativní náklady, náklady obětované příležitosti, jsou náklady, které vystupují jako obětované omezené zdroje, použité na určitou alternativu.

„Představují hodnotu ušlého příjmu z alternativy, jejíž přijetí bylo akceptováním zvolené alternativy znemožněno. Jedná se o jakýsi ušlý zisk z rozhodnutí, které jsme nepřijali.“ (POPESKO, 2009, s. 42)

Oportunitní náklady nepředstavují reálně vynaložené a spotřebované ekonomické zdroje, ale znázorňují tzv. ušlý zisk, který mohl podnik vyprodukovat z jiných možných alternativ jeho činnosti. V praxi jsou oportunitní náklady využívány jako tzv. kalkulační náklady.

2.8.1 Kalkulační náklady

Kalkulační náklady představují částku, jež je ztracena, a to v případě, když ekonomické zdroje nejsou použity na nejlepší ušlou variantu. Jedná se tedy o fiktivní náklady, které se neprojevují v účetnictví podniku a představují určitou rezervu pro podnik. Jedná se především o kalkulační úroky, kalkulační odpisy a kalkulační rizika.

3 Analýza současného stavu tvorby kalkulací ve společnosti

3.1 Technicko-ekonomická charakteristika společnosti

Firma SVAR TECHNIK spol. s r.o. byla založena v roce 1992 jedním společníkem a tedy rovněž majitelem firmy, Ing. Petrem Vrbou. Do roku 2011 měla firma pouze jednoho jednatele a to právě jmenovaného majitele, ale od 10. ledna 2011 jsou ve firmě dva jednatele (Ing. Petr Vrba a Daniel Škrobák), kteří jednají jménem společnosti samostatně. Společnost je zapsána v Obchodním rejstříku u Krajského soudu v Ostravě. Hlavní sídlo společnosti je v Kopřivnici na ulici Štramberská 433/78 a výrobní závod je umístěn také v Kopřivnici, ale na ulici Štefánikově 261, což je areál starého závodu společnosti TATRA, a.s.

SVAR TECHNIK spol. s r.o. se zabývá speciálním svařováním, tvarovým řezáním plechů, výrobou nástrojů, přípravků a výrobních měřidel. Díky kvalitnímu vybavení umožňuje uspokojit široký okruh zákazníků. Předmětem podnikání společnosti je zámečnictví, kovoobrábění a vzdělávání dospělých. Průměrný přepočtený stav zaměstnanců v roce 2010 je 25.

V roce 1992, tedy po založení firmy, byla jednou z prvních činností společnosti svářečská škola. SVAR TECHNIK spol. s r.o. vyučuje svářeče ve všech běžných metodách svařování a kvalifikačních stupních, taktéž umožňuje periodické doškolování a přezkušování svářečů základních kurzů, ale také úředních zkoušek.

3.1.1 Odběratelé a dodavatelé společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o.

Mezi největší odběratele společnosti patří především Visteon-Autopal s.r.o. se sídlem v Novém Jičíně, ale také její výrobní závod v Hluku u Uherského Hradiště. Visteon-Autopal s.r.o. je světovým výrobcem světelné, chladicí a klimatizační techniky, nástrojů a forem pro automobilový průmysl. Dalším důležitým odběratelem je Tawesco s.r.o., což je dceřiná společnost firmy Promet Tools a.s., která se zabývá výrobou náradí, lisováním a svařováním. Za významné odběratele jsou ve společnosti také považováni OLZA, spol. s r.o. Jablůnkov a PAMET, spol. s r.o. Suchdol nad Odrou. Obě tyto firmy mají dlouholetou tradici v lisování plechů. Mezi další odběratele je možno zařadit LAKUM-AP, a.s. působící ve Frýdlantu nad Ostravicí nebo TATRU a.s., Kopřivnice.

SVAR TECHNIK spol. s r.o. má dva významné dodavatele materiálů a surovin. Prvním z nich je společnost VALSTEEL a.s. se sídlem v Zubří, která je dodavatelem oceli. Druhou je společnost Fabory CZ Holding s.r.o., která je dodavatelem spojovacího materiálu a nářadí.

3.1.2 Rozdělení středisek společnosti

SVAR TECHNIK spol. s r.o. je rozdělena do čtyř středisek, z nichž tři jsou střediska výrobní a jedno je středisko administrativní.

Střediska jsou rozdělena následovně:

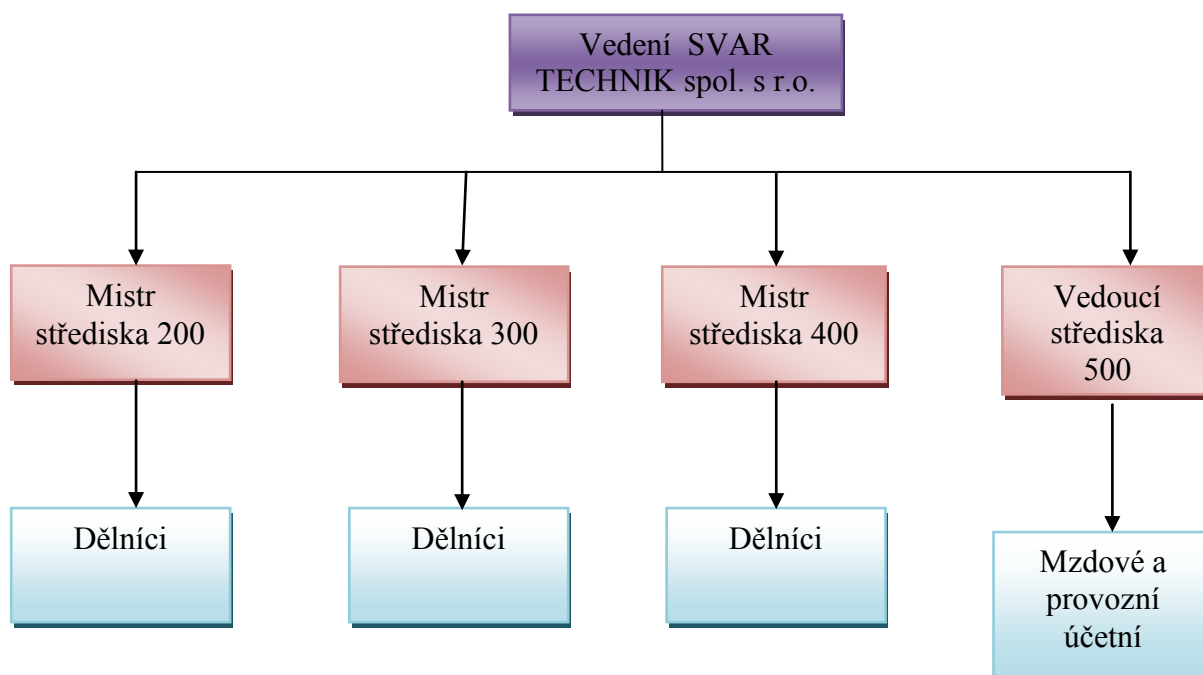
Středisko 200 – Svařovna – zaměřeno na speciální svářečské práce kusového a malosériového charakteru. Zde je také zahrnuta svářečská škola.

Středisko 300 – tzv. Plazma – vybaveno CNC stroji na řezání plechů plazmou.

Středisko 400 – Nástrojárna – orientováno na frézování, broušení a elektroeroze.

Středisko 500 – Administrativa – vedení účetnictví, evidence faktur.

Obr. 3.1 Organizační struktura firmy SVAR TECHNIK spol. s r.o.



Vzhledem k tomu, že firma SVAR TECHNIK spol. s r.o. se řadí mezi menší firmy, která má cca 25 zaměstnanců, její organizační struktura se rozděluje pouze do tří úrovní. První úroveň tvoří vedení firmy, tedy jednatele, ke kterým patří Ing. Petr Vrba a Daniel Škrobák. Druhá úroveň je ve výrobních střediscích tvořena mistry. U střediska 200 a 300 vykonává práci mistra Jaromír Štec a u střediska 400 je to opět Daniel Škrobák. Vedoucí

účetní je Michaela Škrobáková. Třetí úroveň tvoří dělníci ve výrobních střediscích a administrativní pracovníci ve středisku administrativa.

Důležitou osobou ve společnosti je obchodní ředitel, který svou funkci vykonává především pro středisko 400 – Nástrojárna. Náklady na obchodního ředitele jsou tedy evidovány pod tímto střediskem.

SVAR TECHNIK spol. s r.o. má dva jednatele, kteří patří do vedení podniku. Náklady na prvního jednatele, kterým je Ing. Petr Vrba, jsou evidovány pod střediskem 500 – Administrativa. Druhý jednatel společnosti je zároveň vedoucím střediska 400 – Nástrojárna. Vzhledem k této skutečnosti jsou náklady na tohoto jednatele evidovány pod střediskem 400.

Ve SVAR TECHNIK spol. s r.o. probíhá také svářečská škola. Tato svářečská škola je vedena pod střediskem 200 – Svařovna. Nejčastěji zde probíhají rekvalifikační kurzy, nebo také jiné podniky posílají své zaměstnance. Výjimečně se zde školí učni. Ve škole vyučují pracovníci společnosti, někdy se využívají externisti. Náklady a výnosy svářečské školy jsou evidovány pod střediskem 200 – Svařovna. Náklady svářečské školy jsou tedy financovány pouze z prostředků podniku a nejsou využívány žádné dotace.

3.1.3. Vývoj nákladů a výnosů ve SVAR TECHNIK spol. s r.o. v letech 2006 – 2010

V následující tabulce je zobrazeno, jak si společnost SVAR TECHNIK spol. s r.o. počíná po ekonomické stránce. Jsou zde vyjádřeny výsledky hospodaření podniku za roky 2006 až 2010. Meziroční tempo růstu je vypočteno dle následujícího vzorce:

$$\text{meziroční tempo růstu} = \frac{x_t - x_{t-1}}{x_{t-1}} \cdot 100, \quad (3.1)$$

kde x_t je ukazatel ve sledovaném roce a x_{t-1} je ukazatel v předešlém roce.

Tab. 3.1 Vývoj výsledku hospodaření SVAR TECHNIK spol. s r.o. v letech 2006-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
Náklady (tis. Kč)	34 318	36 838	40 516	25 761	26 076
Výnosy (tis. Kč)	37 255	43 312	48 065	20 836	25 860
Provozní výsledek hospodaření (tis.Kč)	3 224	6 491	7 315	-4 959	-203
Výsledek hospodaření před zdaněním (tis. Kč)	2 937	6 474	7 549	-4 925	-216
Meziroční tempo růstu provozního výsledku hospodaření (v %)		101,33	12,69	-167,79	-95,91
Meziroční tempo růstu výsledku hospodaření před zdaněním (v %)		120,43	16,60	-165,24	-95,61

Zdroj: Příloha č. 1

Z tabulky je možno konstatovat, že ve společnosti byly vykazovány kladné výsledky hospodaření, jak provozní, tak před zdaněním, až do roku 2008. Výsledek hospodaření před zdaněním byl nejvyšší právě v roce 2008, kdy přesáhl 7,5 milionu korun. Pro podnik je tento jev velmi pozitivní, vzhledem k začínající krizi. Ta se ve společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. projevila až v roce 2009, kdy byl výsledek hospodaření necelých 5 milionu korun v záporných hodnotách. Tuto situaci způsobilo především značné snížení tržeb za vlastní výkony, tedy výrobky a služby. Z roku 2008 na rok 2009 došlo totiž ke snížení tržeb z vlastních výrobků a služeb o více než 27 milion korun. Tato nežádoucí situace pro podnik byla potvrzena také značným poklesem meziročního tempa růstu, kdy z roku 2008 na rok 2009 došlo ke snížení provozního výsledku hospodaření, tedy výsledku hospodaření z hlavní činnosti podniku, o necelých 170%.

Pro podrobnější popis finanční situace SVAR TECHNIK spol. s r.o. je v následující části uvedena finanční analýza podniku.

3.1.3.1 Finanční analýza společnosti

Finanční analýza společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. obsahuje výpočet a rozbor hlavních poměrových ukazatelů⁶, ke kterým patří ukazatele zadluženosti, rentability, likvidity a aktivity. Hodnoty všech ukazatelů vyplývají z Přílohy 1, kde jsou zobrazeny výkazy společnosti za sledovaná období, ve kterých jsou všechny potřebné údaje k výpočtu.

Ukazatele zadluženosti

V oblasti zadluženosti je analyzován ukazatel podílu vlastních zdrojů na aktivech, majetkový koeficient neboli finanční páka, celková zadluženost společnosti a ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu.

Tab. 3.2 Přehled hodnot ukazatelů zadluženosti společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. za období 2006-2010

	Vzorec ⁷	2006	2007	2008	2009	2010
Podíl vlastního kapitálu na aktivech	$VK \cdot 100/A$	75,82%	70,24%	81,57%	92,44%	94,17%
Majetkový koeficient (finanční páka)	A/VK	1,31	1,42	1,23	1,08	1,06
Celková zadluženost (věřitelské riziko)	$CK \cdot 100/A$	24,18%	29,76%	18,43%	7,56%	5,83%
Ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu	$CK \cdot 100/VK$	31,89%	42,38%	22,60%	8,18%	6,19%

⁶ Dle DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*, Ekopress, s.r.o., 2008. 192s. ISBN 978-80-86929-44-6

⁷ Symboly a zkratky jednotlivých ukazatelů jsou vysvětleny na konci práce v seznamu zkratk

V tabulce 3.2 jsou zachyceny čtyři ukazatele zadluženosti podniku. Prvním ukazatelem je podíl ***vlastního kapitálu na aktivech***. Jedná se o ukazatel finanční samostatnosti společnosti. Obecně platí, že čím je ukazatel vyšší, tím je situace pro podnik příznivější a tím je podnik finančně stabilnější. Ukazatel je dosti vysoký za pozorovaná období a od roku 2008 má také rostoucí trend, což je pro podnik žádoucím jevem.

Druhým ukazatelem je ***majetkový koeficient*** neboli ***finanční páka***. Souvisí s hodnocením zadluženosti. Pro finančně zdravý podnik je vhodné, aby byl tento ukazatel dlouhodobě stabilní nebo alespoň neklesající. Z tabulky je možno konstatovat, že finanční páka je ve sledovaném období vcelku stabilní, až na poslední dva roky, kdy nepatrně poklesla, což bylo způsobeno především snižováním aktiv.

Třetí ukazatel představuje ***celkovou zadluženost***, jinými slovy ***věřitelské riziko***. Ten vyjadřuje, v jakém objemu je majetek podniku kryt cizím kapitálem. Žádoucím jevem je pro tento ukazatel klesající trend. Z tabulky je možno odvodit, že celková zadluženost podniku byla nejvyšší v roce 2007, kdy byla tato hodnota necelých 30%. Této vysoké hodnoty bylo dosaženo v roce 2007 především díky vysoké hodnotě cizích zdrojů, které byly za sledovaná období nejvyšší. Od roku 2007 však věřitelské riziko společnosti začalo klesat a v roce 2010 byla zaznamenána dokonce nejnižší hodnota za celé sledované období a to 5,83%. Tento klesající trend za poslední tři roky je pro společnost žádoucím jevem.

Posledním, čtvrtým ukazatelem je ***zadluženost vlastního kapitálu***. Vhodná hodnota tohoto ukazatele závisí na fázi vývoje podniku a postoji vlastníků k riziku. Žádoucím jevem je opět klesající trend. V roce 2007 byl tento ukazatel nejvyšší a to 42,38%. Od tohoto roku zadluženost vlastního kapitálu klesá, což je žádoucí situace pro podnik.

Ukazatele rentability

Rentabilita je měřítkem schopnosti podniku vytvářet nové zdroje a dosahovat zisku použitím investovaného kapitálu. V oblasti rentability je analyzován ukazatel rentability aktiv, vlastního kapitálu a tržeb.

Tab. 3.3 Přehled hodnot ukazatelů rentability společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. za období 2006-2010

	Vzorec ⁸	2006	2007	2008	2009	2010
Rentabilita aktiv (ROA)	EBIT · 100/A	9,07%	14,98%	16,65%	-14,89%	-0,67%
Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)	EAT · 100/VK	8,52%	16,33%	16,87%	-16,00%	-0,76%
Rentabilita tržeb (ROS)	EAT · 100/T	6,51%	11,73%	12,87%	-25,97%	-0,87%

V tabulce 3.3 je provedena analýza ukazatelů ROA, ROE a ROS. Prvním ukazatelem je **rentabilita aktiv** (ROA), která vyjadřuje celkovou efektivnost podniku. Čím je vyšší, tím je situace podniku příznivější. Hodnota ukazatele ROA společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. se zvyšuje do roku 2008, kdy je jeho hodnota nejvyšší a to 16,65%. Tato situace je pro podnik příznivá, jelikož je žádoucí rostoucí trend ROA. V roce 2009 ukazatel ROA rapidně poklesl a byl dokonce v záporných hodnotách. V roce 2010 jeho hodnota byla stále záporná, ale má rostoucí tendenci a blíží se k nule.

Druhý ukazatel představuje **rentabilitu vlastního kapitálu** (ROE) a vyjadřuje výnosnost kapitálu vloženého vlastníky podniku. ROE má podobnou tendenci vývoje jako ROA. Do roku 2008 jeho hodnota roste, což je opět příznivé pro společnost, ale v následujících sledovaných letech je dosahováno záporných hodnot ukazatele a v roce 2009 je jeho hodnota dokonce -16%. I přesto, že je rentabilita vlastního kapitálu v roce 2010 stále v záporných hodnotách, má již rostoucí trend a oproti roku 2009 vzrostla hodnota ukazatele na -0,76%.

Posledním třetím ukazatelem je **rentabilita tržeb** (ROS), která zobrazuje schopnost podniku dosahovat zisku při dané úrovni tržeb. Rentabilita tržeb má stejný vývoj jako předešlé dva ukazatele. Opětovně je jeho trend do roku 2008 rostoucí a v následujících dvou letech je ROS v záporných hodnotách.

Ve všech vypočtených ukazatelích rentability je zachycen stejný trend ve sledovaném období roku 2006 až 2010. Každý ukazatel je v roce 2008 nejvyšší a v roce 2009 rapidně poklesne až do záporných hodnot. V roce 2010 se však sledované ukazatele rentability začínají zvyšovat, mají rostoucí tendenci a přibližují se nule. Tento vývoj v podniku je ovlivněn hospodářskou krizí, která se projevila, ve společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o.

⁸ Symboly a zkratky jednotlivých ukazatelů jsou vysvětleny na konci práce v seznamu zkratk

nejvíce právě v roce 2009, kdy byl nejen provozní výsledek hospodaření, ale také celkový výsledek hospodaření po zdanění v záporných hodnotách. Podnik byl tedy ve ztrátě.

Ukazatele likvidity

Likvidita slouží ke zjištění, zda podnik bude nebo nebude mít potíže se splacením svých závazků, které budou splatné v blízké budoucnosti. V oblasti likvidity je analyzován ukazatel celkové, pohotové a okamžité likvidity.

Tab. 3.4 Přehled hodnot ukazatelů likvidity společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. za období 2006-2010

	Vzorec ⁹	2006	2007	2008	2009	2010
Ukazatel celkové (běžné) likvidity	OA/KZ	11,58	3,34	6,90	14,48	11,72
Ukazatel pohotové likvidity	(OA-zásoby)/KZ	10,94	3,17	6,65	13,80	10,84
Ukazatel okamžité likvidity	FM/KZ	8,08	1,99	4,11	11,67	8,42

V tabulce 3.4 je vypracována analýza vybraných ukazatelů likvidity. Prvním ukazatelem je **celková** neboli **běžná likvidita**, která udává, kolikrát pokrývají oběžná aktiva krátkodobé závazky podniku. Hodnota tohoto ukazatele by se měla pohybovat v rozmezí od 1,5 do 2,5 a měl by vykazovat prvky stability. Ve sledovaných letech se hodnota celkové likvidity nepohybuje v doporučeném rozmezí a je ve všech letech vyšší než 2,5. Nejblíže k doporučenému rozmezí byla hodnota celkové likvidity v roce 2007 a to 3,34.

Druhý ukazatel představuje **pohotovou likviditu**, který bere v úvahu z oběžných aktiv jen pohotové prostředky. Je očištěn od vlivu zásob a měl by mít rostoucí trend. Doporučená hodnota tohoto ukazatele je v rozmezí od 1,0 do 1,5. Ani v tomto případě není ve sledovaných letech hodnota pohotové likvidity v tomto rozmezí, ale od roku 2007 do roku 2009 vykazuje rostoucí trend, což je pro podnik příznivý jev.

Posledním ukazatelem likvidity je **okamžitá likvidita**, která měří schopnost podniku hradit své právě splatné závazky. Je očištěn od vlivu zásob a pohledávek. Tento ukazatel by měl vykazovat prvky rostoucího trendu. Tento požadovaný rostoucí trend je zachycen od roku 2007 do roku 2009, což je pro podnik velmi příznivé, v roce 2010 okamžitá likvidita nepatrně klesla na 8,42.

⁹ Symboly a zkratky jednotlivých ukazatelů jsou vysvětleny na konci práce v seznamu zkratk

Ukazatele aktivity

V oblasti aktivity je vypočtena doba obratu krátkodobých závazků a krátkodobých pohledávek.

Tab. 3.5 Přehled hodnot ukazatelů aktivity společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. za období 2006-2010

	Vzorec ¹⁰	2006	2007	2008	2009	2010
Doba obratu pohledávek (dny)	$(\text{pohledávky} \cdot 360)/T$	58,14	78,45	74,62	54,55	61,64
Doba obratu závazků (dny)	$(\text{závazky} \cdot 360)/T$	20,34	66,60	29,33	25,57	25,47

V tabulce 3.5 jsou zobrazeny ***doby obratu pohledávek a závazků***, které jsou vypočteny ve dnech. S dobou obratu závazků a dobou obratu pohledávek souvisí pravidlo solventnosti. Toto pravidlo stanovuje, že doba obratu pohledávek by měla být nižší než doba obratu závazků. Ve společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. není pravidlo solventnosti dodrženo ani v jednom ze sledovaných let. Pro podnik to znamená, že jsou pohledávky za odběrateli společnosti zaplacený později, než jsou splaceny její závazky k dodavatelům. V podniku tedy není možnost disponovat volnými peněžními prostředky, které by získal v případě splnění pravidla solventnosti.

3.1.3.2 Zhodnocení ekonomické situace společnosti za roky 2006 – 2010

Ve společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. byla ekonomická situace velmi dobrá do roku 2008. V tomto roce byly rovněž téměř všechny ukazatele nejpriznivější. Zadluženost společnosti se vyvíjí ve prospěch podniku a ve společnosti za poslední roky jsou splněny požadavky ve všech vybraných ukazatelích. Co se týče ukazatelů rentability, tak tady zlomovým rokem byl rok 2009, kdy se zisky společnosti začaly pohybovat v záporných hodnotách. V tomto roce bylo dosaženo ztráty, která je vykazována nejen u provozního výsledku hospodaření, ale také u čistého zisku. Vybrané ukazatele likvidity se nenachází v doporučeném rozmezí hodnot. Jediným rokem, kdy se alespoň k tomuto doporučenému rozmezí hodnoty likvidity přibližují, je rok 2007. Hodnoty vybraných ukazatelů likvidity jsou nad doporučeným rozmezím, což je způsobeno velmi nízkou hodnotou krátkodobých závazků. V oblasti aktivity je vypočtena doba obratu krátkodobých závazků a krátkodobých

¹⁰ Symboly a zkratky jednotlivých ukazatelů budou vysvětleny na konci práce v seznamu zkratk

pohledávek a je zjištěno, že není splněno pravidlo solventnosti ani v jednom ze sledovaných let.

Závěrem této kapitoly je možno konstatovat, že na podnik SVAR TECHNIK spol. s r.o. působila od roku 2008 celosvětová hospodářská krize, která se projevila v celkové ekonomické situaci podniku.

3.1.4 Způsob vedení účetnictví ve společnosti

SVAR TECHNIK spol. s r.o. je samostatnou účetní jednotkou a jeho účetním obdobím je kalendářní rok. Jako účetní jednotka je firma čtvrtletním plátcem DPH a také ročním plátcem daně z příjmu právnických osob. Ve společnosti při vedení účetnictví jsou uplatněny obecně platné zásady Zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, prováděcí vyhlášky č.500/2002 Sb. a české účetní standardy v plném znění.

Pro vedení a zpracování účetnictví je používán účetní program Sisyfos firmy ALEF Jeseník s.r.o. Tento systém řeší v reálném čase účetnictví, vydané a došlé faktury, banky, pokladny, saldokonto, majetky, sklady a mzdy. Je vymezen především pro drobné, střední ale i velké podniky a využívá se v obchodní, výrobní i státní sféře. Společností je tedy vedeno podvojně účetnictví. Seznam syntetických účtů nákladů a výnosů firmy SVAR TECHNIK spol. s r.o. je uveden v příloze č. 2. Použití účetního programu, ve kterém jsou vedeny syntetické účty, upravuje Zákon o účetnictví. V příloze č. 3 je uvedena analytická evidence nákladů a výnosů dle účtové osnovy používané ve společnosti. Analytická evidence nákladů je využívána především pro účet Spotřeba materiálu (501), Spotřeba energie (502) a Ostatní služby (518). Analytická evidence výnosů je využívána především u účtu Tržby za vlastní výrobky (601).

3.1.5 Analýza celkových nákladů a výnosů společnosti

Struktura nákladů dle nákladových druhů ve SVAR TECHNIK spol. s r.o. je uvedena v příloze č. 4. V této příloze je provedena sumarizace částek každého nákladového druhu za syntetický i analytický účet využívaný ve společnosti za rok 2010 a také podíl, jaký tvoří náklad na daném syntetickém a analytickém účtu v celkových nákladech.

Celkové náklady vynakládané společností za celý rok jsou tvořeny několika položkami. Jejimi nejvyššími náklady za rok 2010 byly náklady na ostatní služby – SÚ 518, kde se řadí veškeré leasingy společnosti, poštovné, telefony, školení, semináře a drobný nehmotný majetek s pořizovací cenou do 60 000 Kč. Tyto náklady představují pro společnost

necelých 30% z celkových nákladů. Dalšími významnými náklady SVAR TECHNIK spol. s r.o. jsou mzdové náklady, které jsou evidovány na SÚ 521 a ve společnosti představují 26% z celkových nákladů. Se mzdovými náklady také souvisí náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění, které jsou evidovány na SÚ 524 a tvoří 8,62% celkových nákladů. Vzhledem k tomu, že firma SVAR TECHNIK spol. s r.o. je výrobní podnik, tak velký podíl nákladů představuje také spotřeba materiálu, která je zachycena na SÚ 501 a jež tvoří 15,70% z celkových nákladů. Posledním, dosti důležitým účtem, je pro podnik SÚ 551, na kterém se odepisuje hmotný a nehmotný investiční majetek společnosti a tvoří 11,60% celkových nákladů. Odpisování dlouhodobého hmotného majetku je prováděno dle Zákona č. 586/1992 Sb., o dani z příjmů a v podniku je využíván především zrychlený způsob odpisování. Ocenění dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku je prováděno ve výši pořizovací ceny včetně nákladů souvisejících s pořízením. Ostatní náklady tvoří značně menší podíly na celkových nákladech, jde zejména o spotřebu energie, ostatní provozní náklady, náklady na opravy a udržování.

Převážná většina celkových výnosů je tvořena tržbami za vlastní výrobky - SÚ 601, které v roce 2010 činily necelých 69% z celkových výnosů. Struktura výnosů společnosti za rok 2010 je uvedena v příloze č. 5, kde jsou stanoveny jednotlivé výnosy společnosti a jejich podíly na celkových výnosech. Druhým nejdůležitějším výnosovým druhem jsou pro společnost tržby z prodeje služeb evidovány na SÚ 602, které tvoří přes 27% všech výnosů. Téměř nepatrné podíly tvoří ostatní výnosy, jako jsou výnosy ze změny stavu nedokončené výroby, tržby z prodeje materiálu a ostatní výnosy.

3.2 Současný způsob tvorby kalkulací

3.2.1 Předběžná kalkulace

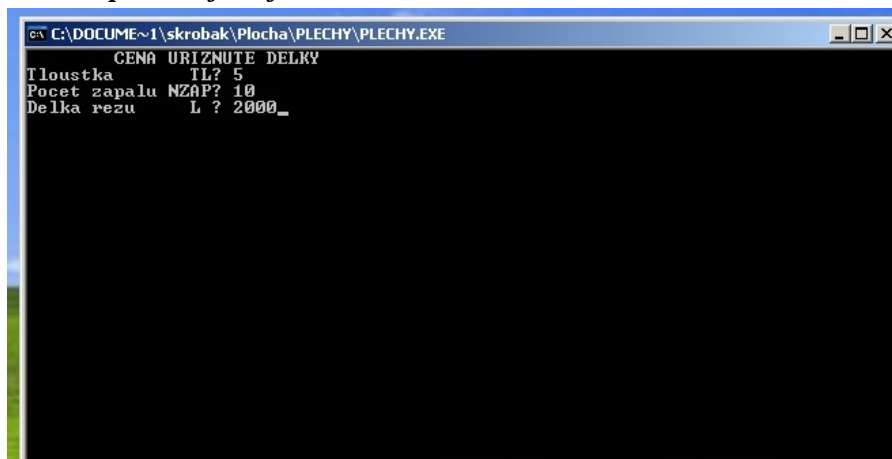
V této kapitole je popsán způsob tvorby předběžné kalkulace v jednotlivých střediscích podniku SVAR TECHNIK spol. s r.o. Dále je zde objasněno, jak se vytváří cenové nabídky k jednotlivým zakázkám.

3.2.1.1 Středisko 300 - Plazma

Ve SVAR TECHNIK spol. s r.o. se předběžná kalkulace sestavuje pouze ve středisku 300 – tzv. Plazma¹¹, kde se provádí řezání plechů. Jedná se o sériovou výrobu, kde se z nějaké délky a šířky plechu řezou určité tvary (např. obdélníky, čtverce, trojúhelníky), které v sobě mohou obsahovat navíc ještě další řezy (díry, otvory). To vše probíhá dle přání zákazníků.

Ve středisku 300 je pro určení nabídkové ceny zákazníkům využíván společností software, který byl vypracován pracovníky společnosti již před několika lety, jenž má název PLECHY. Při zakázce zadá programátor do programu tloušťku plechu (mm), délku řezu (mm) a počet zápalů¹² (propalů), které je potřeba k dosažení určitého tvaru (viz Obr. 3.2).

Obr. 3.2 Vstupní údaje softwaru PLECHY

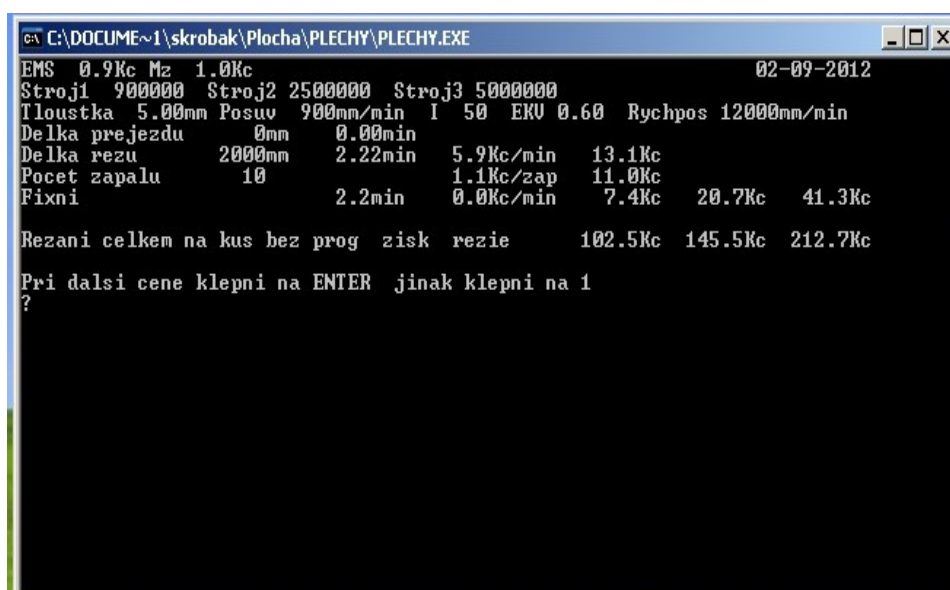


Při zadání těchto údajů je programem vypočtena nabídková cena pro zákazníka (viz Obr. 3.3), kde je stanovena tloušťka plechu 5 mm, počet zápalů 10 a délka řezu 2000 mm.

¹¹ Plazma, neboli plazmový hořák je zařízení pro neobvyklé technologie zpracování materiálu, která je založena na principu fyzikálního úběru materiálu (paprskem koncentrované energie). Podstata řezání plazmou spočívá v dělení materiálu pomocí plazmatu. Plazma je proud atomů a iontů o vysoké teplotě. Při tomto druhu řezání proudí plyn přes elektrický oblouk, čímž se zahřeje na vysokou teplotu (až na 33000°C). Plazma dopadá na povrch děleného materiálu a dochází k jeho tavení.

¹² Zápal neboli propal je možno popsat jako jeden vrt plazmou do plechu. Plazma přijede k plechu a musí propálit celou tloušťku plechu. Jedno propálení celé tloušťky znamená jeden propal. Podle výsledného tvaru plechu a požadovaných otvorů do těchto tvarů se stanovuje počet propalů.

Obr. 3.3 Nabídková cena softwaru PLECHY



Nejdůležitějším údajem je přitom tloušťka plechu, která je udána v milimetrech. Čím je tedy tloušťka plechu větší, tím je cena vyšší. V této závislosti je dána také důležitost propalu, jelikož čím je plech silnější, tím je tedy propal dražší. Cena propalu je dána dle sazeb a počtu propalů. Ta se pohybuje od 1 Kč do 2 Kč za propal podle tloušťky plechu. Vzhledem k tomu, že se u této výroby nakupují spotřební díly, které se skládají ze tří částí, stojí cca 1000 Kč a vydrží cca 1000 zápalů, tak náklad na jeden zápal tedy nesmí být nižší než 1 Kč. Dalším důležitým údajem je rychlost řezání plechu. Podle tloušťky plechu je spočtena rychlost řezání v milimetrech za minutu a v závislosti na tom je určena sazba za 1 minutu. V programu PLECHY je také započtena tzv. fixní cena, která v sobě zahrnuje hodnotu veškerých ztrátových časů, jako je např. doba usazení plechu na přístroj.

Cena, kterou propočte program PLECHY ve společnosti je pouze za pálení, tedy za provedenou službu. U většiny zakázek nakupuje společnost plech, ze kterého je poté nařezáno několik plechů (tvarů). V tomto případě je přičtena k ceně vypočtené v programu také hodnota potřebného materiálu, který je za potřebí k výrobě zakázky. Potřebný materiál (plech) se počítá dle pálicího plánu, ve kterém je stanoveno, jak velký plech se pro výrobu výrobků potřebuje, kolik kilo má jeden tvar a jakou má váhu. Při výrobě plechů zde vzniká také odpad. Tento odpad zůstává v podniku. Zákazník zaplatí celou cenu nakupovaného plechu bez ohledu na to, jaká je velikost plechu. Využití plechu může být např. jen 60% a zbylých 40% zůstane v podniku a v případě, že jiný zákazník bude požadovat zakázku, která bude mít stejnou tloušťku plechu, tak ve středisku může být využito zbylých 40% plechu. Zbytkový

odpad, který již v podniku SVAR TECHNIK spol. s r. o. nemůže být využit, se dává do kontejneru na šrot a je dále prodáván.

Existuje také situace, kdy plech zákazník dodá sám a v tomto případě platí pouze za poskytnutou službu, nikoli za materiál. Vzniklý odpad tedy není účtován v podniku SVAR TECHNIK spol. s r.o., ale je zpět vrácen zákazníkovi. Za těchto podmínek je možno konstatovat, že předběžná kalkulace má charakter propočtové kalkulace.

Závěrem této kapitoly lze konstatovat, že se nepodařilo v programu PLECHY analyzovat, jaké náklady jsou obsaženy v sazbě za 1 minutu a jak je přesně určena fixní cena pro konkrétní zakázky.

3.2.1.2 Středisko 200 a 400

Ve středisku 200 a 400 společnost SVAR TECHNIK spol. s r.o. nejsou kalkulace sestavovány vůbec. Neexistuje zde žádný kalkulační vzorec, podle kterého by měli pracovníci firmy postupovat při výpočtu nabídkové ceny za daný výrobek nebo službu.

Ve středisku 200 – Svařovna se konečná cena pro zákazníka stanoví z hodinové sazby, která je cca 400 Kč/hodinu. Tato hodinová sazba je průměrná sazba, přičemž může být i vyšší. Vše je stanoveno dle použitého materiálu a složitosti výroby. U některých zakázek jsou využívány také přídavné materiály, nebo se může jednat o specifické tvrdokovové navařování leaserem. V tomto případě je výroba daleko složitější a hodinová sazba se může zvýšit až na 1500 Kč/hodinu. Některé výrobky se vyrábí v přípravcích, které je nutno vyrobit. V tomto případě je určena zvlášť cena pro přípravku a zvlášť za výrobek. Celková cena zakázky je součet ceny přípravku a výrobku. V hodinové sazbě je zahrnuta průměrná spotřeba přídavného materiálu, mzdy výrobní a správní režie, odpisy stroje, opravy a udržování. Základní spotřebovaný materiál zde zahrnut není a přičítá se k hodinové sazbě.

Nejsložitější je stanovit nabídkovou cenu výrobku ve středisku 400 – Nástrojárna. Zde se zákazník poptává po výrobku, určitém nástroji sloužícím k tvorbě dalších výrobků (zejména do automobilů). Do poptávky zákazník udá, jaký materiál se má při výrobě použít, jaký lis bude využit při výrobě a jak velkou životnost má daný nástroj (výrobek) mít. Ta je stanovena dle počtu kusů, které má daný nástroj vyrobit. Životnost nástroje může být stanovena např. od několika tisíc po několik milionů kusů. Po předložené objednávce zákazníkem má odpovědný pracovník společnosti za úkol mu sdělit cenovou nabídku této zakázky. Tuto cenu stanovuje expertní odhadce, který působí ve firmě už od jejího počátku. Cena je tedy určena dle odhadu a dlouhodobých zkušeností s podobnými objednávkami z minulého období. Odborného odhadce představuje ve společnosti obchodní ředitel. Ten

cenu pro zákazníka stanovuje především dle výkresu, na kterém je zobrazen konečný nástroj. Z tohoto výkresu vyplývá, jak bude nástroj velký a široký, kolik bude vážit a jak bude složitý na výrobu. Z těchto údajů se pak určí materiál, který bude pro výrobu spotřebován. Poté se posílá nabídka o ceně zákazníkovi. Do konečné ceny je také zahrnuto časové hledisko, kdy některé nástroje jsou časově složitější na výrobu, a proto jsou také dražší. Pokud zákazníka cenová nabídka společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. zaujme, tak se společnost dostává do tzv. druhého kola výběrového řízení, ve kterém SVAR TECHNIK spol. s r.o. ve většině případů nabídne určitou procentní slevu z původní nabídkové ceny. Tato cena je již konečná, kterou musí zákazník zaplatit. Ve většině případů zákazník stanovuje termín dodání v týdnech. V závislosti na tomto existuje tzv. předběžná objednávka, kdy zákazník pošle veškeré údaje o nástroji, včetně termínu dodání, ale smlouva ještě není podepsaná. V tomto případě má společnost SVAR TECHNIK spol. s r.o. možnost např. upravit termín dodání v týdnech, nebo pokud se jedná o naléhavou zakázku, tak požadovat zvýšení ceny, v nejhorším případě nepřijmout objednávku.

3.2.2 Výsledná kalkulace

Výsledná kalkulace úplných vlastních nákladů se ve střediscích 200 a 300 nevypracovává. Proto v těchto útvarech nelze posoudit, jaká je ziskovost nebo ztrátovost jednotlivých zakázek.

Ve středisku 400 – Nástrojárna se po dokončení jednotlivých zakázek a odeslání odběratelům zjišťuje celkový skutečný čas jednotlivých operací a činností, kterými daná zakázka musela projít. Po ukončení zakázky se stanovují skutečné náklady, které jsou bezprostředně spjatý se zakázkou (položka je označena jako „cena celková“, viz tabulka 3.6).

Tab. 3.6 Vzor stanovení ceny celkové pro jednotlivé zakázky

Zakázka	Interní	Materiál	Normálie	Kooperace	CAD	Cena celková

Zdroj: Vnitropodnikové údaje

Při stanovení tzv. ceny celkové je v prvním sloupci vždy uvedeno číslo zakázky, pro kterou se tato tzv. cena celková zjišťuje. Do tzv. ceny celkové jsou nejprve zahrnuty náklady na interní operace (položka „Interní“), které se zjišťují ve středisku nástrojárna pomocí

hodinových sazeb jednotlivých strojů. Touto hodinovou sazbou se násobí celkový skutečný čas, který strávila daná zakázka na konkrétním stroji. Takto se stanoví tzv. cena pro jednotlivé stroje, kterými zakázka prošla (viz tabulka 3.7).

Tab. 3.7 Vzor stanovení nákladů jednotlivých strojů pro zakázky

Zakázka	Stroj	Celkový čas (min.)	Cena (Kč)

Zdroj: Vnitropodnikové údaje

Dále se do tzv. celkové ceny zahrnují náklady na spotřebovaný materiál (položka „Materiál“), který byl spotřebován pro výrobu daného kusu. Je zjišťována také hodnota použitých pomocných materiálů (položka „Normálie“), jehož spotřeba představuje jednotlivé pružinky, šroubky, kolíky apod. Poté se zjišťuje hodnota jednotlivých externích služeb (položka „Kooperace“), které byly při produkci výrobku provedeny a v poslední řadě se určují také náklady na práci konstruktéra (položka „CAD“), který je podnikem najímán externě. Sečtením všech těchto uvedených nákladových položek je již zjištěna tzv. cena celková. Tato tzv. celková cena však už neovlivní konečnou cenu (viz odstavec 3.2.1.2), kterou již podnik stanovil dohodou se zákazníkem před výrobou. Je tedy možné zjistit orientační ziskovost nebo ztrátovost zakázek pomocí porovnání ceny celkové a ceny konečné.

3.2.2.1 Stanovení hodinových sazeb strojů

Veškeré náklady, jež jsou zahrnuty do hodinových sazeb jednotlivých strojů, jsou zobrazeny v tabulce 3.8. Tyto hodinové sazby byly vytvořeny v roce 2007, přičemž do současnosti nebyly aktualizovány jednotlivé náklady obsažené v hodinových sazbách, ale byla pouze měněna hodnota celkových hodinových sazeb.

Tab. 3.8 Náklady zahrnuté v hodinových sazbách jednotlivých strojů za rok 2007

Stroj-typ	Pořizovací cena (Kč)	Odpr.hod. (rok) (6let)		Stroj Kč/hod	Mzda (Kč/hod)	Spotř. mat. (Kč/hod)	Energie (Kč/hod)	Software(Kč/hod)	Výr. režie (Kč/hod)	Spr. režie (Kč/hod)	Odpisy budov (Kč/hod)	Celkem (Kč/hod)
Číslo sloupce	1.	2. a) b)		3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Drátovka 240	4 560 510	5 200	(31 200)	146	107	30	17	5	77	58	49	489
Drátovka 440	5 267 359	5 200	(31 200)	169	107	30	17	5	77	58	49	512
Děrovačka	543 645	460	(2 760)	196	107	50	17		77	58	49	554
Centrum 63V	3 019 244	4 520	(27 120)	111	167	53	17	5	77	58	49	537
Centrum 104V	4 298 747	4 520	(27 120)	159	167	53	17	5	77	58	49	585
Frézka FGS 63	2 000 000	2 500	(15 000)	133	167	30	17		77	58	49	531
Radiálka	54 320	115	(690)	78	161	10	17		77	58	49	450
Bruska CNC Geibel	4 563 804	1 920	(11 520)	396	167	50	17		77	58	49	814
Bruska NC Geibel	2 387 438	1 920	(11 520)	207	152	50	17		77	58	49	610
Bruska BPH 320 A	280 000	1 920	(11 520)	24	180	10	17		77	58	49	415
Bruska na kulato	43 550	230	(1 380)	31	167	10	17		77	58	49	409
Šener	80 000	115	(690)	115	152	5	17		77	58	49	473
Soustruh SU 50	60 017	990	(5 940)	10	180	6	17		77	58	49	397
Soustruh SU 18	120 000	990	(5 940)	20	180	6	17		77	58	49	407
Výstředníkový lis	286 620	230	(1 380)	207	171	10	17		77	58	49	589
3D měřidlo	3 731 970	1 920	(11 520)	323	197	31	17		77	58	49	752
Nástrojář	0	5 780		0	152	10	0		77	58	49	346

Sloupec 1 představuje pořizovací cenu jednotlivých strojů.

Sloupec 2 znázorňuje odpracované hodiny každého stroje za rok – sloupec a) a za 6 let – sloupec b). Odpracované hodiny za rok jsou zjišťovány pomocí průměrných odpracovaných hodin a také pomocí toho, na kolik směn v průměru stroj pracuje. Odpracované hodiny za 6 let znamenají, že společnost SVAR TECHNIK spol. s r.o. chce mít jednotlivé stroje do 6-ti let uhrazeny tržbami.

Sloupec 3 zobrazuje náklady na stroj, které jsou stanoveny jako podíl pořizovací ceny k odpracovaným hodinám za 6 let.

Sloupec 4 obsahuje hodinovou mzdu jednotlivých pracovníků obsluhujících konkrétní stroje. Nejprve je spočten počet odpracovaných hodin jednotlivých pracovníků za rok. Jejich roční mzda je následně vypočtena pomocí hodinových mezd pracovníků včetně sociálního a zdravotního pojištění. Dále je vypočtena mzdová sazba na 1 hodinu práce stroje, který pracovník obsluhuje.

Sloupec 5 zaznamenává spotřební materiál, pro jehož zjištění je vedena evidence v programu MS Excel. Ke konkrétním operacím se stanovují jednotlivé spotřebované nástroje (např. u strojů Centrum jsou to frézy, vrtáky, nebo u Drátovek dráty, filtry apod.), pracovní

pomůcky, opravy. Částka spotřebního materiálu u konkrétních strojů se podělí hodinovou sazbou jednotlivých strojů za rok.

Sloupec 6 představuje náklad na spotřebu elektrické energie, kde je stanoven podíl u střediska Nástrojárna v hodnotě 45%. Těchto 45% bylo v roce 2007 stanoveno odhadem majitele společnosti, kdy se předpokládalo, že celková spotřeba elektrické energie podniku se rozdělí mezi jednotlivá střediska následovně: 45% středisko 400 – Nástrojárna, 35% středisko 300 – Plazma a zbylých 20% středisko 200 – Svařovna. Elektrická energie je evidována pod střediskem 500 – Administrativa. Hodinová sazba pro elektrickou energii je vypočtena jako podíl elektrické energie (vedené ve středisku 500 – Administrativa) k celkové hodnotě odpracovaných strojů za rok.

Sloupec 7 určuje hodnotu softwaru, kterým jsou vybaveny pouze 4 stroje a to Drátovka 240, Drátovka 440, Centrum 63V a Centrum 104V. Sazba softwaru je stanovena jako podíl pořizovací ceny softwaru k odpracovaným hodinám jednotlivých strojů za rok.

Sloupec 8 vyjadřuje sazbu za výrobní režii, která je stanovena součtem všech zbylých nákladů střediska 400 – Nástrojárna za rok 2007 a vydělena celkovým počtem odpracovaných hodin všech strojů za rok.

Sloupec 9 zaznamenává sazbu za správní režii. Ta je zjištěna tak, že se od celkových nákladů střediska 500 – Administrativa za rok 2007 odečte celková spotřeba elektrické energie za podnik a je vypočten podíl střediska Nástrojárna ve výši 60%. Hodinová sazba správní režie je spočtena podílem tohoto nákladu a celkovým počtem odpracovaných hodin všech strojů za rok.

Sloupec 10 zobrazuje odpisy budov. Název tohoto nákladu není přesný, jelikož neobsahuje odpisy budov (jsou skutečně odepsány), ale spíše „jakési“ rezervy pro opravu všech budov společnosti. Ve společnosti byla stanovena částka 4 milion korun za rok 2007, která měla vytvořit rezervy na opravu budov. Dále byl stanoven podíl pro středisko Nástrojárna ve výši 45%, kterým je částka 4 miliony korun vynásobena a poté je vypočten podíl této hodnoty k odpracovaným hodinám za rok.

Sloupec 11 je součtem všech těchto vyjmenovaných nákladů. Tímto je stanovena celková hodinová sazba pro každý stroj ve středisku Nástrojárna.

Odlišné u některých nákladových položek, ze kterých je složena hodinová sazba, je stanovení těchto nákladů u Nástrojáře (poslední řádek v tabulce 3.8). Nástrojař, i když je uveden v hodinových sazbách jednotlivých strojů, není stroj, ale pracovník (montér), který kompletuje jednotlivé dílce dohromady. Neexistuje tedy u něj pořizovací cena, sazba nákladové položky za Stroj (viz sloupec 3) ani spotřeba elektrické energie. Ostatní nákladové

položky jsou totožné jako u jednotlivých strojů. Hodinové sazby jednotlivých strojů ve středisku Nástrojárna, využívané v roce 2011 a 2012, jsou uvedeny v tabulce 3.9.

Tab. 3. Hodinové sazby jednotlivých strojů ve středisku nástrojárna v roce 2011 a 2012

Činnost	Stroj	Hodinová sazba
Frézování	Hrubovací frézka	500
	CNC frézka 3-osá malá	600
	CNC frézka 3-osá velká	700
	CNC frézka 5-ti osá	800
Broušení	klasická (manuální) bruska	500
	NC bruska	600
	CNC bruska	600
	Bruska na kulato	450
Elektroeroze	Tzv. Děrovačka	400
	Drátovka 240	600
	Drátovka 440	700
Soustružení	Soustruh SU 18	400
	Soustruh SU 50	400
Vrtání	Radiální (sloupová) vrtačka	350
Nástrojař		300
Měření	Měřidlo 3D	600

3.2.3 Zhodnocení současné tvorby kalkulace ve SVAR TECHNIK spol. s r.o.

Ve SVAR TECHNIK spol. s r.o. neexistuje jednotná předepsaná forma kalkulace, která by se využívala u produkce výrobků a služeb v jednotlivých střediscích. Není zde tedy stanoven žádný kalkulační vzorec, podle kterého by se měli pracovníci řídit při výpočtu nákladů na danou zakázku.

Ve společnosti je stanovena předběžná kalkulace pouze u střediska 300 – Plazma. Pomocí programu PLECHY je určena nabídková cena pro zákazníka, ke které je ještě přičtena hodnota nakupovaného materiálu. V tomto případě se dá konstatovat, že se jedná se o předběžnou kalkulaci s propočtovým charakterem

Ve středisku 200 – Svařovna se nesestavuje předběžná ani výsledná kalkulace. Pro stanovení ceny výrobků se využívá průměrná hodinová sazba, ke které se připočítává hodnota základního spotřebovaného materiálu.

Ve středisku 400 – Nástrojárna se konečná cena pro zákazníka stanovuje dle expertního odhadu před začátkem výroby. Po uskutečnění produkce a předání zakázky

zákazníkovi se zjišťuje tzv. celková cena. Ta se však ve většině případů liší od konečné ceny, která je stanovena před výrobou. Tzv. celková cena je spočtena pomocí hodinových sazeb, které jsou stanoveny pro každý stroj v tomto středisku. K této hodinové sazbě se připočte hodnota základního materiálu, kooperace a pomocný spojovací materiál (tzv. normálie). V tomto případě by se dalo konstatovat, že je v tomto středisku tvořena orientační výsledná kalkulace, ve které se vyskytují orientační skutečné náklady a díky tomuto se dá zjistit orientační ziskovost či ztrátovost zakázek. Je možno konstatovat, že se jedná o kalkulaci, která je stanovena pomocí metody hodinových režijních paušálů.

Orientační skutečné náklady, a v závislosti na tom stanovení orientační ziskovosti či ztrátovosti, ve středisku 400 - Nástrojárna, neodpovídají skutečným nákladům vynaloženým v období, kdy byla zakázka provedena z toho důvodu, že jednotlivé náklady obsažené v hodinových sazbách nejsou aktualizovány od roku 2007 analytickým výpočtem, uvedeným v předcházejícím textu (kapitola 3.2.2.1), ale byla měněna pouze hodnota celkových hodinových sazeb bez ohledu na to, jak se měnily ceny jednotlivých nákladových položek, nebo délka časů používaných při výpočtu jednotlivých hodinových sazeb nákladů.

Z výše uvedených důvodů je vhodné navrhnout ve středisku 400 - Nástrojárna předběžnou kalkulaci nabídkové ceny a vytvořit návrh výsledné kalkulace takový způsobem, aby byla možnost porovnání výsledné kalkulace s předběžnou kalkulací.

4 Návrh nákladových a cenových kalkulací výkonů

Vzhledem k tomu, že v podniku SVAR TECHNIK spol. s r.o. v podstatě neexistuje žádná předepsaná forma kalkulace a je zde k dispozici pouze orientační struktura skutečných nákladů jednotlivých zakázek, je vhodné vytvořit návrh kalkulačního systému v podniku. Nákladově nejnáročnější a nejspecifičtější výroba probíhá ve středisku 400 – Nástrojárna, proto je navrhované řešení aplikováno v podmínkách tohoto střediska.

Navrhovaný kalkulační systém je složen z kalkulace nabídkové ceny zakázky, vycházející z předběžné operativní kalkulace a zpřesněné výsledné kalkulace zakázky. Obě kalkulace, aby mohly být srovnány, mají stejný kalkulační vzorec a nepřímé náklady jsou rozvrhovány stejnou technikou výpočtu. Vzhledem ke strojírenskému charakteru výroby výkonů v rámci zakázky, jsou využity prvky metody kalkulace Activity Based Costing, která je kombinovaná s metodou hodinových režijních paušálů.

V podniku SVAR TECHNIK spol. s r.o. jsou produkovány hmotné výrobky a také poskytovány služby. K tomu, aby bylo možné přiřadit určité zakázce co nejpřesněji náklady, je za potřebí, provést transformaci nákladů ve středisku 400 – Nástrojárna dle druhového členění na náklady účelového členění, tzn. jednicové a režijní náklady, současně s rozlišením přímých a nepřímých nákladů vzhledem ke kalkulační jednotce, kterou je zakázka jako celek.

4.1 Analýza struktury nákladů střediska Nástrojárna

Do jednicových nákladů střediska 400 - Nástrojárna můžeme zahrnout ty náklady, které vznikají při výrobě každého výkonu, tedy jsou vyvolány bezprostředně každou přijatou zakázkou. Jednicovým nákladem ve středisku je spotřeba výrobního materiálu evidovaného na účtu 501010, který tvoří necelých 12% ze všech nákladů střediska Nástrojárna a 52,21% v jednicových nákladech (viz příloha 6). Současně tyto náklady jsou na zakázku zjištělné. Mezi jednicové náklady dále patří náklady na kooperace prováděné při zhotovení zakázky, evidované na účtu 518010, zjištělné na zakázku, jenž tvoří téměř 11 % ze všech nákladů střediska Nástrojárna a 47,79% v jednicových nákladech.

Za režijní náklady jsou ve středisku považovány náklady, které vznikají v důsledku vytváření podmínek pro provedení zakázek. Jedná se především o odpisy nehmotného a hmotného majetku, které jsou evidované na účtu 551000 a jež tvoří 6,35% ze všech nákladů střediska Nástrojárna a 10% v nepřímých nákladech a spotřeba režijního materiálu, která je evidována na účtu 501100, která tvoří 2,33% ze všech nákladů střediska Nástrojárna a 3,7% v nepřímých nákladech. Dále jsou v režijních nákladech zahrnuty podíly nákladů spojených s

činností podniku. Zde můžeme uvést jako příklad veškeré ostatní služby, kde jsou zahrnuty leasingy podniku, které v součtu tvoří 17% z celkových nákladů střediska Nástrojárna a 27% v nepřímých nákladech. Tyto náklady jsou na zakázky nezjistitelné.

Obtížné pro samostatné vyčíslení režijních a jednicových nákladů je u mzdových nákladů (účet 521000), které tvoří 37,85% v nepřímých nákladech a téměř 24% v celkových nákladech, včetně sociálního a zdravotního pojištění (účty 524100 a 524200), které společně tvoří přes 14% z nepřímých nákladů střediska Nástrojárna a necelých 8% z celkových nákladů střediska Nástrojárna. Ve středisku 400 – Nástrojárna jsou totiž evidovány na uvedených účtech mzdové náklady výrobních dělníků (jednicové náklad), včetně nákladů na jejich dovolenou, placené svátky, přesčasy apod. (režijní náklad). V podniku v současnosti nejsou tvořeny podmínky pro oddělenou evidenci těchto nákladů na samostatných účtech. Tyto náklady jsou na jednotlivé zakázky dle účetnictví nezjistitelné.

Dalším problémem při zachycování nákladů souvisejících s činností Nástrojárny jsou náklady na spotřebu elektrické energie (účet 502110). Elektrická energie je spotřebovávána k pohonu strojů na středisku 400 – Nástrojárna (jednicový náklad), dále k osvětlení výrobní haly tohoto střediska (režijní náklad). Náklady na spotřebovanou elektrickou energii jsou účtovány na středisku 500 – Administrativa v souhrnné výši za celý podnik SVAR TECHNIK spol. s r.o. Pro středisko Nástrojárna je stanoven podíl nákladů elektrické energie ve výši 60% (viz tabulka 4.1). Tento podíl je stanoven pomocí odborného odhadu podílu spotřeby elektrické energie provedeného odpovědným pracovníkem. Náklady na elektrickou energii jsou nákladem nezjistitelným, tedy nepřímým nákladem na zakázku. Náklady na elektrickou energii jsou mimoúčetně vyjmuty ze střediska 500 – Administrativa a vloženy do nepřímých nákladů střediska 400 - Nástrojárna Podíl v celkových nákladech činí 2,78%% a v nepřímých nákladech necelých 4,4%.

Tab. 4.1 Stanovení podílu nákladů na elektrickou energii pro jednotlivá střediska za rok 2010

Středisko	Odborný odhad (%)	Podíl el. energie (Kč)
Stř. 200 - Svařovna	10%	96 068,08
Stř. 300 - Plazma	30%	288 204,25
Stř. 400 - Nástrojárna	60%	576 408,50
Celkem	100%	960 680,84

Ostatní nákladové položky nabíhající na středisku Nástrojárna jsou režijní náklady a tvoří v jejich souhrnu 4,53% z režijních nákladů a 2,86% z celkových nákladů střediska Nástrojárna.

Podíl nákladů správní režie je uveden v tabulce 3 (viz příloha 6), kde je nejprve zobrazena celková částka za středisko 500 – Administrativa a poté je vypočten podíl střediska Administrativa pro středisko Nástrojárna. Tento podíl je vypočten tak, že je zprvu proveden podíl tržeb jednotlivých středisek a poté je stanoven odborný odhad odpovědného pracovníka podílů správní režie na jednotlivá střediska. Po zjištění těchto podílů je vypočten aritmetický průměr podílů tržeb a podílů odborného odhadu a je určeno, že podíl správní režie připadající na středisko Nástrojárna činí 76% (viz tabulka 4.2).

Tab. 4.2 Stanovení podílu správní režie pro jednotlivá střediska

Středisko	Tržby (Kč)	Podíl tržeb (%)	Odborný odhad (%)	Průměr podílů (%)
Stř. 200 - Svařovna	1 984 203,74	7,75%	10%	9%
Stř. 300 - Plazma	21 444,44	0,08%	30%	15%
Stř. 400 - Nástrojárna	23 603 258,54	92,17%	60%	76%
Celkem	25 608 906,72	100,00%	100%	100%

Z výše uvedeného rozboru struktury nákladů střediska Nástrojárna vyplývá, že pro potřeby vytvoření kalkulace nabídkové ceny i výsledné kalkulace je vhodné používat kalkulační členění nákladů, protože nelze důsledně účetně oddělit náklady jednicové a režijní.

Seznam přímých a nepřímých nákladů a podíl nákladů správní režie ve středisku 400 - Nástrojárna v roce 2010 je uveden v příloze 6. Rovněž jsou zde vypočteny podíly jednotlivých druhů nákladů v rámci skupin přímých a nepřímých nákladů střediska 400 – Nástrojárna a střediska 500 – Administrativa. Dále jsou vypočteny podíly jednotlivých druhů nákladů v celkových nákladech střediska Nástrojárna a střediska Administrativa. V tabulce 4 této přílohy je zobrazen podíl přímých a nepřímých výrobních nákladů a podílu nákladů správní režie na celkových nákladech Nástrojárny ve sledovaném roce. Podíl přímých nákladů činí 22,76% , podíl nepřímých nákladů na celkových nákladech je 63,14% a podíl nákladů správní režie na celkových nákladech střediska tvoří 14,11%.

4.2 Návrh a vytvoření kalkulací

4.2.1 Kalkulační vzorce

Na základě informací zjištěných a analyzovaných v kapitole 3.2 jsou vytvořeny návrhy dvou forem kalkulací. První varianta kalkulačního vzorce má podobu kalkulace úplných nákladů v kalkulačním členění. Druhou navrhovanou variantou kalkulačního vzorce je uspořádání nákladových položek dle jednotlivých činností, ke kterým dochází při zpracování výrobků zakázky. Obě varianty kalkulačního vzorce mohou být využity pro kalkulaci nabídkové ceny i pro výslednou kalkulaci dané zakázky.

V navrhovaných kalkulačních vzorcích je uveden symbol označení jednotlivých kalkulačních položek (ve sloupci „Řádek“), který je vytvořen alfanumerickým 5-ti členným znakem, kde „KP“ znamená kalkulační položka, „p“, „n“, „o“ vyjadřuje, zda je kalkulační položka přímá, nepřímá nebo zda se jedná o operaci a poslední dvě čísla znamenají číslo kalkulační položky.

4.2.1.1 Předběžná kalkulace pro určení nabídkové ceny

Nabídková cena pro zákazníka je v současnosti stanovena pouze dle odhadu odborného pracovníka. Tato cena je konečnou cenou a neovlivňuje ji celkové skutečné náklady dokončené zakázky (viz kapitola 3.2.2). Je proto významné pro podnik vytvoření předběžné nabídkové cenové kalkulace, která by zahrnovala veškeré náklady spojené se zakázkou a k tomu přičtený kalkulovaný zisk.

Při stanovení formy předběžné kalkulace, díky které se určí nabídková cena pro zákazníka, se vychází ze dvou navrhovaných kalkulačních vzorců, přičemž oba v sobě zahrnují přímé nákladové položky, tedy ty, které jsou zjistitelné na kalkulační jednici, tedy zakázku, a navíc nákladové položky nepřímé, které nejsou zjistitelné na kalkulační jednici a jenž jsou stanoveny pomocí hodinových sazeb nepřímých nákladů jednotlivých strojů. Stanovení nepřímých výrobních nákladů u navrhovaných kalkulačních vzorců se liší. V obou navrhovaných variantách je však navíc obsažena položka podíl připadající správní režie na zakázku a očekávaný kalkulovaný zisk. Takto se stanoví nabídková cena pro zákazníka, která ale ještě může být dále upravena, např. o slevy a tímto se stanoví konečná cena pro zákazníka.

Tab. 4.3 Navrhovaný kalkulační vzorec pro stanovení nabídkové ceny č. 1

Řádek	Položka kalkulačního vzorce
KP p 01	Základní materiál
KP p 02	Jednicové mzdy
KP p 03	Kooperace
KP p 04	CAD
KP p 05	Normálie
1	Přímé výrobní náklady celkem
KP n 01a	Účetní odpisy
KP n 01b	Kalkulační odpisy
KP n 02	Spotřební materiál
KP n 03	Energie
KP n 04	Rezerva
KP n 05	Podíl výrobní režie provozu
2	Nepřímé výrobní náklady celkem
1+2	Výrobní náklady celkem
KP n 06	Správní režie
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY
3	Kalkulovaný zisk
4	NABÍDKOVÁ CENA
5	Úpravy nabídkové ceny
6	KONEČNÁ CENA (6 ± 5)

V druhé variantě kalkulačního vzorce (viz tabulka 4.4) jsou nepřímé náklady členěny dle jednotlivých technologických operací, kterými dané zakázky prochází. V názvu kalkulační položky je uveden název stoje, na kterém daná operace probíhá (operace 1 - 16). Operace 17 představuje manuální činnost pracovníka, označeného jako Nástrojář. Ostatní položky jsou identické jako v prvním navrhovaném kalkulačním vzorci (viz tabulka 4.3). Pro získání hodnoty nákladů jednotlivých operací se využijí hodinové sazby nepřímých nákladů strojů, které jsou uvedeny dále v tabulce 4.17.

Tab. 4.4 Navrhovaný kalkulační vzorec pro stanovení nabídkové ceny č. 2

Řádek	Položka kalkulačního vzorce
KP p 01	Základní materiál
KP p 02	Jednicové mzdy
KP p 03	Kooperace
KP p 04	CAD
KP p 05	Normálie
1	Přímé výrobní náklady celkem
KP 0 01	Operace 1 - Drátovka 240
KP 0 02	Operace 2 - Drátovka 440
KP 0 03	Operace 3 - Děrovačka
KP 0 04	Operace 4 - Frezka DMC 63V
KP 0 05	Operace 5 - Frezka DMC104V
KP 0 06	Operace 6 - 5-osa frez.DMU80
KP 0 07	Operace 7 - Frezka FGS 63
KP 0 08	Operace 8 - Radiálka-vrtačka
KP 0 09	Operace 9 - Bruska CNC
KP 0 10	Operace 10 - Bruska NC
KP 0 11	Operace 11 - Bruska BPH 320
KP 0 12	Operace 12 - Bruska na kulato
KP 0 13	Operace 13 - Soustruh SU 50
KP 0 14	Operace 14 - Soustruh SU 18
KP 0 15	Operace 15 - Výstředníkový lis
KP 0 16	Operace 16 - 3D měřidlo
KP 0 17	Operace 17 - Nástrojáři
2	Nepřímé náklady výrobních operací celkem
1+2	Výrobní náklady celkem
KP n 06	Správní režie
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY
3	Kalkulovaný zisk
4	NABÍDKOVÁ CENA
5	Úpravy nabídkové ceny
6	KONEČNÁ CENA (6 ± 5)

4.2.1.2 Výsledná kalkulace úplných vlastních nákladů

Při sestavení výsledné kalkulace úplných vlastních nákladů se vychází z předpokladu jejího využití, zda byla zakázka zisková či ztrátová. K tomu, abychom určili ziskovost nebo ztrátovost daných zakázek je třeba stanovit nejen veškeré skutečné náklady, kterých bylo potřeba pro produkci výrobku, ale je nutno také zjistit výši skutečných tržeb dosažených předáním zakázky odběrateli.

Po zjištění skutečných nákladů jednotlivých operací se určí úplné vlastní náklady na zakázku dle kalkulačního vzorce, který je stejný jako kalkulační vzorec pro stanovení nabídkové ceny (viz kapitola 4.2.1.1), jen se ve výsledné kalkulaci vyčíslí skutečně dosažený zisk nebo ztráta. Tento skutečně dosažený zisk nebo ztráta se vypočte tak, že se od skutečné ceny, která je vyjmuta z tabulky 4.3 nebo tabulky 4.4 a označená jako konečná cena pro

zákazníka, odečtou úplné vlastní náklady. Výsledná kalkulace úplných vlastních nákladů je navrhována ve dvou variantách.

Tab. 4.5 Navrhovaný kalkulační vzorec výsledné kalkulace úplných vlastních nákladů č. 1

Řádek	Položka kalkulačního vzorce
KP p 01	Základní materiál
KP p 02	Jednicové mzdy
KP p 03	Kooperace
KP p 04	CAD
KP p 05	Normálie
1	Přímé náklady celkem
KP n 01a	Účetní odpisy
KP n 01b	Kalkulační odpisy
KP n 02	Spotřební materiál
KP n 03	Energie
KP n 04	Rezerva
KP n 05	Podíl výrobní režie provozu
2	Nepřímé výrobní náklady celkem
1+2	Výrobní náklady celkem
KP n 06	Správní režie
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY
3	Skutečná cena – konečná cena
4	SKUTEČNÝ ZISK (ZTRÁTA)

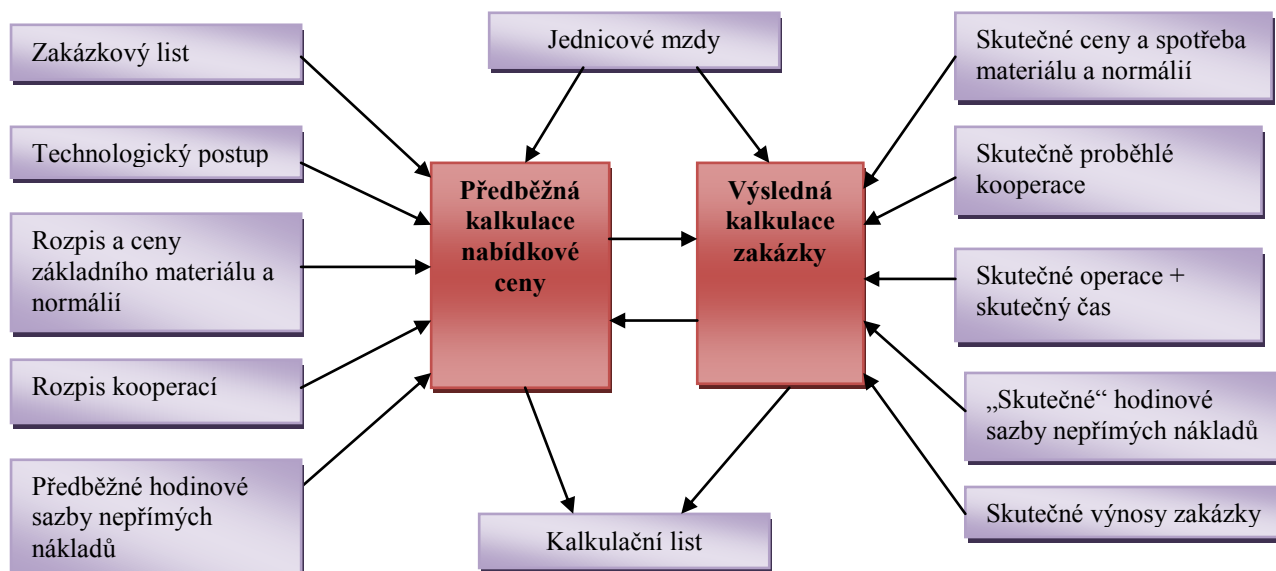
Tab. 4.6 Navrhovaný kalkulační vzorec výsledné kalkulace úplných vlastních nákladů č. 2

Řádek	Položka kalkulačního vzorce
KP p 01	Základní materiál
KP p 02	Jednicové mzdy
KP p 03	Kooperace
KP p 04	CAD
KP p 05	Normálie
1	Přímé náklady celkem
KP 0 01	Operace 1 - Drátovka 240
KP 0 02	Operace 2 -Drátovka 440
KP 0 03	Operace 3 - Děrovačka
KP 0 04	Operace 4 - Frezka DMC 63V
KP 0 05	Operace 5 - Frezka DMC104V
KP 0 06	Operace 6 - 5-osa frez.DMU80
KP 0 07	Operace 7 - Frezka FGS 63
KP 0 08	Operace 8 - Radiálka-vrtačka
KP 0 09	Operace 9 - Bruska CNC
KP 0 10	Operace 10 - Bruska NC
KP 0 11	Operace 11 - Bruska BPH 320
KP 0 12	Operace 12 - Bruska na kulato
KP 0 13	Operace 13 - Soustruh SU 50
KP 0 14	Operace 14 - Soustruh SU 18
KP 0 15	Operace 15 - Výstředníkový lis
KP 0 16	Operace 16 - 3D měřidlo
KP 0 17	Operace 17 - Nástrojáři
2	Nepřímé náklady výrobních operací celkem
1+2	Výrobní náklady celkem
KP n 06	Správní režie
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY
3	Skutečná cena – konečná cena
4	SKUTEČNÝ ZISK (ZTRÁTA)

4.2.2 Struktura kalkulačního systému

V obrázku 4.1 je zobrazeno kalkulační schéma, v kterém jsou znázorněny vstupy pro zpracování předběžných kalkulací a vstupy pro zpracování výsledných kalkulací.

Obr. 4.1 Kalkulační schéma



Vstupy pro zpracování předběžných kalkulací:

- zakázkový list,
- technologický postup,
- rozpis a ceny základního materiálu a normálií,
- rozpis kooperací,
- předběžné hodinové sazby nepřímých nákladů,
- jednicové mzdy.

Vstupy pro zpracování výsledných kalkulací

- skutečná spotřeba a cena základního materiálu a normálií,
- skutečně proběhlé kooperace,
- skutečně proběhlé operace včetně skutečných časů zpracování,
- „skutečné“ hodinové sazby nepřímých nákladů,
- jednicové mzdy,
- skutečné výnosy zakázky.

Výstup pro zpracování předběžných a výsledných kalkulací

- kalkulační list

4.2.3 Základní dokumentace pro zpracování nabídkové ceny

V rámci této kapitoly je navržena dokumentace k zakázce, která současně obsahuje jednotlivé vstupní údaje potřebné ke zpracování kalkulace nabídkové ceny.

4.2.3.1 Zakázkový list

V zakázkovém listě je zobrazena především identifikace jednotlivých zakázek. Ta obsahuje číslo zakázky, den objednání zakázky, dodavatele, odběratele, stanovení termínu zahájení a dokončení zakázky, konečnou cenu bez DPH a konečnou cenu s DPH, která je vyjmuta z navrhovaného kalkulačního vzorce předběžné kalkulace (viz tabulky 4.3 a 4.4). Dále je zde zobrazen popis zakázky (výrobku), popřípadě zapsána poznámka k zakázce. Zakázkový list pro navržený pro společnost SVAR TECHNIK spol. s r.o. je uveden v tabulce 4.7.

Tab. 4.7 Zakázkový list

Číslo zakázky		Ze dne	
Dodavatel		Odběratel	
Termín zahájení			
Termín dokončení			
Konečná cena bez DPH		Konečná cena s DPH	
Popis zakázky			
Poznámka			

4.2.3.2 Technologický postup zakázky

Technologický postup zakázky znamená, že se stanoví předběžná časová náročnost zakázky jednotlivých strojů pověřeným pracovníkem (tzn. kolika minutami se každý stroj bude podílet na výrobě určitého nástroje).

Stanovení celkové předběžné časové náročnosti jednotlivých operací pro konkrétní zakázky je uvedeno v následující tabulce.

Tab. 4.8 Technologický postup pro jednotlivé zakázky

Název operace	Časová náročnost (min)
Drátovka 240	
Drátovka 440	
Děrovačka	
Frezka DMC 63V	
Frezka DMC104V	
5-osa frez.DMU80	
Frezka FGS 63	
Radiálka-vrtačka	
Bruska CNC	
Bruska NC	
Bruska BPH 320	
Bruska na kulato	
Soustruh SU 50	
Soustruh SU 18	
Výstředníkový lis	
3D měřidlo	
Nástrojáři	
Celkem	Celkem (min)

4.2.3.3 Rozpis spotřeby základního materiálu a normálií

V této části technologického procesu je zobrazen a navržen rozpis základního materiálu a rozpis normálií. V tabulce 4.9 je uveden rozpis spotřeby základního materiálu. Konkrétně v tomto rozpise je stanoveno číslo zakázky, ke které se spotřeba základního materiálu vztahuje, jakost a druh materiálu, rozměr v mm, cena za kg, spotřeba uvedená v kg a náklad na základní materiál. Náklad na základní materiál se spočte dle tohoto vztahu:

$$\text{Náklad na základní materiál} = \text{cena} \cdot \text{spotřeba} \quad (4.1)$$

Po zjištění nákladů na jednotlivé materiály se vypočtou celkové náklady na spotřebu základního materiálů jako součet jednotlivých položek nákladu na základní materiál.

Tab. 4.9 Rozpis spotřeby základního materiálu

Číslo zakázky	Jakost materiálu	Druh materiálu	Rozměr (mm)	Cena (Kč/kg)	Spotřeba (kg)	Náklad na základní materiál (Kč)
Náklady na základní materiál celkem						

V tabulce 4.10 je zobrazen rozpis spotřeby normálií, tedy pomocného materiálu, jako jsou např. kolíky, pružinky nebo šroubky. V tomto rozpise se určí číslo zakázky, ke které se spotřeba jednotlivých normálií vztahuje, druh normálie (např. pružinka), velikost normálie, cena za kus, spotřeba v kusech a jako poslední se spočte náklad na spotřebu jednotlivých normálií dle vztahu:

$$\text{náklad na spotřebu normálií} = \text{cena} \cdot \text{spotřeba} \quad (4.2)$$

Jakmile jsou stanoveny jednotlivé náklady na spotřebu normálií, spočítají se celkové náklady na normálie.

Tab. 4.10 Rozpis spotřeby normálií

Číslo zakázky	Druh normálie	Velikost normálie	Cena (Kč/ks)	Spotřeba (ks)	Náklad na spotřebu normálií (Kč)
Náklady na normálie celkem					

Pro zjištění nákladů na přímý materiál je vytvořen ceník materiálu, který je ve společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. využíván. Kolik kg určitého materiálu se spotřebuje, stanoví konstruktér dle výkresu daného výrobku. Tento ceník je uveden v příloze 7 a při změně ceny některého z materiálu je nutno ihned jej aktualizovat.

4.2.3.4 Rozpis kooperací pro zakázku

Dále je při technologickém procesu stanoven rozpis kooperací, jenž je nutné pro splnění zakázky vykonat, přičemž jsou vytvořeny návrhy dvou rozpisů kooperací, z nichž jeden rozpis se týká pouze kooperací CADu (viz tabulka 4.11), a v druhém jsou zahrnuty všechny ostatní kooperace (viz tabulka 4.12). V těchto rozpisech je uvedeno číslo zakázky, pro které má být daná kooperace provedena, druh kooperace (např. kalení), dodavatel, který danou kooperaci uskuteční, termín objednání a termín dokončení a v poslední řadě částka za kooperaci. Při součtu částek jednotlivých provedených kooperací u konkrétní zakázky se stanoví celkové náklady na kooperace.

Tab. 4.11 Rozpis kooperací za CAD

Číslo zakázky	Druh kooperace	Dodavatel	Termín objednání	Termín dokončení	Částka (Kč)
Kooperace CAD celkem (Kč)					

Tab. 4.12 Rozpis kooperací

Číslo zakázky	Druh kooperace	Dodavatel	Termín objednání	Termín dokončení	Částka (Kč)
Kooperace celkem (Kč)					

4.2.3.5 Stanovení jednicových mezd

Při stanovení jednicových mezd se vychází z hodinových mezd jednotlivých pracovníků (viz tabulka 4.13 sloupec 1). Tato hodinová mzda je vynásobena sociálním a zdravotním pojištěním, které činí 34% a je tak zjištěna sazba jednicových mezd pracovníků (viz tabulka 4.13 sloupec 2).

Tab. 4.13 Stanovení sazby přímých mzdových nákladů dle hodinových mezd pracovníků

Hodinová mzda (Kč/hod)	Sazba vč. sociálního a zdravotního pojištění (Kč/hod)
Sloupec 1	Sloupec 2
100	134
110	147
120	161
130	174
140	188
150	201
160	214
170	228
180	241

V tabulce 4.14 jsou sazby mzdových nákladů jednotlivých pracovníků za hodinu přiřazeny k typům strojů, na kterých dělník pracuje. U většiny mzdových nákladů je přiřazení stanoveno jasně, pouze u Drátovky 240, Drátovky 440 a Děrovačky je přiřazení odlišné. Vzhledem k tomu, že na těchto třech strojích pracuje jeden dělník současně, tak má vyšší

hodinovou mzdou, a to 170 Kč na hodinu (viz tabulka 4.13 sloupec 1). K této hodinové mzdě je v tabulce 4.14 vypočtena mzdová sazba včetně sociálního a zdravotního pojištění, která činí 228 Kč na hodinu (viz tabulka 4.13 sloupec 2). Těchto 228 Kč na hodinu je rozděleno mezi 3 již zmiňované stroje a konečná mzdová sazba je 76 Kč na hodinu.

Tab. 4.14 Přiřazení sazeb mezd jednotlivých pracovníků k určitým typům strojů

Stroj - typ	Mzda (Kč/hod)
	KP p 02
Drátovka 240	76
Drátovka 440	76
Děrovačka	76
Frézka DMC 63V	188
Frézka DMC104V	188
5-osa frez.DMU80	188
Frézka FGS 63	161
Radiálka-vrtačka	188
Bruska CNC	161
Bruska NC	161
Bruska BPH 320	201
Bruska na kulato	161
Soustruh SU 50	188
Soustruh SU 18	188
Výstředníkový lis	188
3D měřidlo	214
Nástrojář	188

4.2.4 Stanovení předběžných hodinových sazeb nepřímých nákladů

4.2.4.1 Návrh plánu nepřímých nákladů

K tomu, aby bylo možné vytvořit předběžné hodinové sazby nepřímých nákladů na provoz jednotlivých strojů, je nutné vytvořit plán nepřímých nákladů, který vychází z výsledovky roku 2010 střediska 400 – Nástrojárna včetně podílu střediska 500 - Administrativa a využije se také rozčlenění nákladů na přímé a nepřímé (viz kapitola 4.1).

Vzhledem k tomu, že ve mzdových nákladech evidovaných na účtu 521000 a v sociálním a zdravotním pojištění, které jsou evidovány na účtech 524100 a 524200, jsou zahrnuty jednicové i režijní náklady, je nutné očistit režijní náklady od jednicových.

V tabulce 4.15 jsou vypočteny skutečně odpracované dny za rok jednotlivých pracovníků, které jsou poté převedeny na odpracované hodiny za rok. Je stanoveno, že každý den má 7,5 pracovních hodin.

Tabulka 4.15 Výpočet skutečně odpracovaných hodin pracovníků

	Dny/rok	Hodiny/rok
Pracovní dny	256	1920
Svátky	11	82,5
Dovolená	20	150
Dovolená - odměna	5	37,5
Skutečně odpracované dny	220	1650

Tabulka 4.16 zaznamenává výpočet mzdových jednicových nákladů, kdy je nejprve ke každé hodinové mzdě pracovníka přiřazen počet pracovníků, kteří mají určitou hodinovou mzdu. Počet odpracovaných hodin za rok je převzat z tabulky 4.16. Mzdové jednicové náklady se vypočtou tímto způsobem:

$$\text{mzdový jednicový náklad} = \text{hodinová mzda} \cdot \text{počet pracovníků} \cdot \text{odpracované hodiny} \quad (4.3)$$

Tab. 4.16 Výpočet mzdových jednicových nákladů

Hodinová mzda (Kč/hod)	Počet pracovníků k hodinové mzdě	Počet hodin odpracovaných za rok	mzdový jednicový náklad (Kč)
100	0	1650	0
110	0	1650	0
120	3	1650	594 000
130	0	1650	0
140	12	1650	2 772 000
150	1	1650	247 500
160	1	1650	264 000
170	3	1650	841 500
180	0	1650	0
Celkem	20		4 719 000

V následující tabulce jsou z celkových jednicových mzdových nákladů vypočteny náklady na sociální a zdravotní pojištění. Tyto náklady jsou rovněž jednicovými náklady.

Tab. 4.17 Výpočet nákladů na sociální a zdravotní pojištění z jednicových nákladů

Jednicový mzdový náklad (Kč)	4 719 000
Jednicové náklady na sociální pojištění - 25% (Kč)	1 179 750
Jednicové náklady na zdravotní pojištění - 9% (Kč)	424 710
Náklady na soc. a zdrav. pojištění celkem (Kč)	1 604 460

Tabulka 4.18 zobrazuje výpočet skutečných režijních nákladů, které jsou vypočteny jako rozdíl nákladů z účetnictví a jednicového nákladu. Hodnota skutečných režijních mzdových nákladů a nákladů na sociální a zdravotní pojištění je převedena do plánu nepřímých nákladů střediska Nástrojárna (viz příloha 8).

Tab. 4.18 Výpočet celkových skutečných režijních mzdových nákladů za rok 2010

Mzdové náklady z účetnictví (Kč)	4 960 324
Mzdové jednicové náklady celkem (Kč)	4 719 000
Celkové skutečné režijní mzdové náklady (Kč)	241 324
Náklady na sociální pojištění z účetnictví (Kč)	1 197 574
Jednicové náklady na sociální pojištění (Kč)	1 179 750
Celkové skutečné režijní náklady na soc. pojištění (Kč)	17 824
Náklady na zdravotní pojištění z účetnictví (Kč)	431 139
Jednicové náklady na zdravotní pojištění (Kč)	424 710
Celkové skutečné režijní náklady na zdrav. pojištění (Kč)	6 429

Plán nepřímých nákladů na rok 2011 a plán správní režie pro středisko 400 – Nástrojárna na rok 2011 jsou uvedeny v příloze 8. V tabulce 4.19 je zobrazen vzor pro stanovení plánu nepřímých nákladů a tabulka 4.20 představuje vzor pro výpočet plánu správní režie.

Tab. 4.19 Vzor – plán nepřímých nákladů

Kalkulační položka	Účet	Název účtu	Výchozí základna (Kč)	Koeficient inflace	Návrh plánu (Kč)	Koeficient předpokládaného růstu	Definitivní plán (Kč)

Tab. 4.20 Vzor – plán správní režie

Kalkulační položka	Účet	Název účtu	Částka - celkem středisko 500 – Administrativa (Kč)	Výchozí základna (Kč)	Koeficient inflace	Návrh plánu (Kč)	Koeficient předpokládaného růstu	Definitivní plán (Kč)

Příloha 8/1 obsahuje tabulku plánu nepřímých nákladů pro středisko 400 – Nástrojárna na rok 2011. Jsou zde zahrnuty veškeré nepřímé náklady využívané ve středisku Nástrojárna. Nejprve jsou všechny nepřímé náklady označeny pomocí znaku kalkulační položky (např. KP n 01 F, kde n značí nepřímý náklad) a jsou rozděleny na náklady fixní (poslední znak F) a náklady variabilní (poslední znak V). Dále jsou uvedena čísla účtů jednotlivých nákladů,

název nákladové položky (účtu) a hodnota výchozí základny, která zobrazuje výši jednotlivých nákladových položek v roce 2010 získaných z účetnictví. V dalším sloupci je koeficient inflace, který vychází z tabulky 4.21 a je stanovena hodnota tohoto koeficientu podle příslušné nákladové položky, ke které se daná výše inflace vztahuje. Koeficienty inflace jsou převzaty z údajů Českého statistického úřadu viz [7,8].

Tab. 4.21 Koeficienty inflace dle jednotlivých nákladových položek

Položka	Meziroční růst
Pohonné hmoty	7,20%
Zemní plyn	22,20%
Elektřina	4,80%
Vodné a stočné	6,20%
finanční služby	1,80%
Telekomunikace	-0,60%
Poštovní a kurýrské služby	2,60%
Ostatní položky (inflace 2011)	1,90%

Zdroj: viz [7,8]

Po přepočtu výchozí základny koeficientem inflace je vypočten návrh plánu, který však ještě není konečný. Předposlední sloupec představuje koeficient předpokládaného růstu (případně úspor) jednotlivých nákladových položek, které jsou ve společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. předpokládány v následujícím roce. Po přepočtení návrhu plánu koeficientem předpokládaného růstu se získá definitivní plán nepřímých nákladů na rok 2011. V plánu jsou také zachyceny součty všech skutečných nepřímých nákladů v roce 2010 a očekávaných nepřímých nákladů v roce 2011. Je zjištěno, že se v roce 2011 předpokládá pokles nepřímých nákladů střediska Nástrojárna o více než 4,5 milionů korun a to především z důvodu ukončení veškerých leasingových splátek a ukončením odepisování strojů, které náleží středisku Nástrojárna.

Příloha 8/2 představuje plán správní režie pro středisko Nástrojárna za rok 2011. Postup stanovení definitivního plánu je obdobný jako u plánu nepřímých nákladů. Výchozí základna je zde stanovena jako 76% z celkových nákladů střediska 500 – Administrativa. Hodnota 76% je vymezena dle tabulky 4.2, kde je stanoven podíl správní režie pro jednotlivá výrobní střediska. V tabulce jsou také zobrazeny součty všech skutečných nákladových položek správní režie za rok 2010 a očekávaných nákladových položek správní režie za rok 2011. Je možno konstatovat, že se v podniku předpokládá růst nákladů správní režie o více než 165 000 Kč.

4.2.4.2 Výpočet předběžných hodinových sazeb

Vzhledem k tomu, že hodinové sazby, které jsou využívány ve SVAR TECHNIK spol. s r.o. v současnosti, vycházejí z výpočtů z roku 2007, je významná nejen aktualizace hodinových sazeb celkem, ale také jednotlivých nákladů, jež jsou v hodinových sazbách obsaženy. Nejprve je provedena sumarizace dle jednotlivých kalkulačních položek, která vychází z tabulek přílohy 8, jež obsahují plán nepřímých nákladů střediska Nástrojárna v roce 2011 a plán správní režie pro středisko Nástrojárna. Sumarizace nákladů dle kalkulačních položek je obsažena v tabulce 4.22.

4.22 Plán nepřímých nákladů kalkulačních položek

Kalkulační položka	Celkem (Kč)
KP n 01 – odpisy	0
KP n 02 – spotřební materiál (PP)	360 284
KP n 03 – energie	664 484
KP n 05 – podíl výrobní režie	1 201 066
KP n 06 – podíl správní režie	3 093 924

U všech kalkulačních položek je stanoveno, ke kterému nákladu v hodinových sazbách je každá kalkulační položka přiřazena (např. kalkulační položka KP n 01 je označením sazby odpisů v tabulce 4.23).

Předběžné hodinové sazby nepřímých nákladů, navrhované v rámci řešení práce jsou uvedeny v tabulce 4.23.

Tab. 4.23 Předběžné hodinové sazby jednotlivých operací ve středisku Nástrojárna

Kalkulační položka	Název stroje	Odprac. hodiny/rok	Kalkulační odpisy (Kč/hod)	Spotřební materiál (Kč/hod)	Energie (Kč/hod)	Rezervy (Kč/hod)	Podíl VR (Kč/hod)	Celkem (Kč/hod)
	Kalkulační položka		KP n 01b	KP n 02	KP n 03	KP n 04	KP n 05	
KP 0 01	Drátovka 240	4 800	264,04	6,89	20,16	31	31,02	353,10
KP 0 02	Drátovka 440	4 800	291,12	6,89	20,16	31	31,02	380,18
KP 0 03	Děrovačka	480	300,46	6,89	20,16	31	31,02	389,52
KP 0 04	Frezka DMC 63V	1 920	466,53	15,17	20,16	31	31,02	563,87
KP 0 05	Frezka DMC104V	4 128	284,28	15,17	20,16	31	31,02	381,62
KP 0 06	5-osa frez.DMU80	4 128	408,26	15,17	20,16	31	31,02	505,60
KP 0 07	Frezka FGS 63	2 208	207,01	15,17	20,16	31	31,02	304,35
KP 0 08	Radiálka-vrtačka	128	123,48	9,36	20,16	31	31,02	215,01
KP 0 09	Bruska CNC	1 920	630,58	9,36	20,16	31	31,02	722,11
KP 0 10	Bruska NC	1 920	329,87	9,36	20,16	31	31,02	421,40
KP 0 11	Bruska BPH 320	1 920	38,69	9,36	20,16	31	31,02	130,22
KP 0 12	Bruska na kulato	384	30,93	9,36	20,16	31	31,02	122,46
KP 0 13	Soustruh SU 50	960	17,05	5,67	20,16	31	31,02	104,89
KP 0 14	Soustruh SU 18	960	34,74	5,67	20,16	31	31,02	122,58
KP 0 15	Výstředníkový lis	384	207,43	0,00	20,16	31	31,02	289,60
KP 0 16	3D měřidlo	1 920	493,69	8,91	20,16	31	31,02	584,77
KP 0 17	Nástrojář	5 760	0,00	2,81	0,00	31	31,02	64,82
Celkový strojový čas (bez nástrojáře)		32 960						
Celkový odpracovaný čas (s nástrojářem)		38 720	4128,15	151,21	322,56	527	527,34	5656,12

Dále je uveden způsob výpočtu odpracovaných hodin jednotlivých strojů za rok a jednotlivých hodinových sazeb nepřímých nákladů.

Stanovení odpracovaných hodin jednotlivých strojů za rok

Pro stanovení odpracovaných hodin jednotlivých strojů za rok jsou vypočteny odpracované hodiny dle odpracovaných směn. Počítá se s tím, že jedna směna trvá 7,5 hodin. Počet odpracovaných hodin konkrétních strojů za rok je přiřazen odborným pracovníkem k jednotlivým strojům dle průměrné směnnosti konkrétního stroje za rok.

4.24 Stanovení odpracovaných hodin strojů dle odpracovaných směn

Skupina strojů	Stroj - typ	Směnnost	Odpracované dny/rok	Odpracované hodiny/rok
Drátovky	Drátovka 240	2,5 směny	640	4 800
	Drátovka 440	2,5 směny	640	4 800
	Děrovačka	1/4 směny	64	480
Frézky	Frezka DMC 63V	1 směna	256	1 920
	Frezka DMC104V	2 směny a 15%	550	4 128
	5-osa frez.DMU80	2 směny a 15%	550	4 128
	Frezka FGS 63	1 směna a 15%	294	2 208
Brusky	Radiálka-vrtačka	1/15 směny	17	128
	Bruska CNC	1 směna	256	1 920
	Bruska NC	1 směna	256	1 920
	Bruska BPH 320	1 směna	256	1 920
	Bruska na kulato	1/5 směny	51	384
Soustruhy	Soustruh SU 50	1/2 směny	128	960
	Soustruh SU 18	1/2 směny	128	960
Výstředníkový lis	Výstředníkový lis	1/5 směny	51	384
3D měřidlo	3D měřidlo	1 směna	256	1 920
Nástrojář	Nástrojáři	3 směny	768	5 760

Hodnota odpracovaných hodin dle jednotlivých strojů je převedena do tabulky 4.23 a slouží jako základna pro stanovení jednotlivých předběžných hodinových sazeb.

KP n 01b - Stanovení kalkulačních odpisů pro předběžné hodinové sazby

Vzhledem k tomu, že všechny stroje na středisku Nástrojárna jsou v roce 2011 již odepsány (což značí také kalkulační položka KP n 01 v tabulce 4.22), vypočtou se kalkulační odpisy u všech strojů.

Upravená pořizovací cena pro výpočet odpisů se zjistí přepočtem historické pořizovací ceny na současnou cenovou úroveň (roku 2011) pomocí koeficientů inflace vždy od roku pořízení jednotlivých strojů (viz příloha 9).

Vzhledem k tomu, že nástrojář pracuje manuálně a není to tedy práce stroje, odpisová sazba se u něj nezjišťuje.

Tab. 4.25 Stanovení kalkulačních odpisů pro předběžné hodinové sazby

Stroj - typ	Rok pořízení	Pořizovací cena (Kč)	Účetní odpis (v roce 2011)	Upravená pořizovací cena pro rok 2011 (Kč)	Kalkulační odpis (Kč)	Odpracované hodiny/rok	KP n 01b - odpisy (Kč/hod)
Drátovka 240	2001	4 560 510	odepsáno	5 696 058	1 267 373	4 800	264,04
Drátovka 440	2004	5 267 359	odepsáno	6 280 279	1 397 362	4 800	291,12
Děrovačka	2004	543 645	odepsáno	648 189	144 222	480	300,46
Frezka DMC 63V	2000	3 019 244	odepsáno	4 025 754	895 730	1 920	466,53
Frezka DMC104V	2002	4 298 747	odepsáno	5 274 182	1 173 505	4 128	284,28
5-osa frez.DMU80	2007	6 821 000	odepsáno	7 574 307	1 685 283	4 128	408,26
Frezka FGS 63	2007	1 850 000	odepsáno	2 054 313	457 085	2 208	207,01
Radiálka-vrtačka	2000	54 320	odepsáno	71 034	15 805	128	123,48
Bruska CNC	2004	4 563 804	odepsáno	5 441 430	1 210 718	1 920	630,58
Bruska NC	2004	2 387 438	odepsáno	2 846 546	633 356	1 920	329,87
Bruska BPH 320	2004	280 000	odepsáno	333 844	74 280	1 920	38,69
Bruska na kulato	2003	43 550	odepsáno	53 379	11 877	384	30,93
Soustruh SU 50	2003	60 017	odepsáno	73 562	16 368	960	17,05
Soustruh SU 18	2001	120 000	odepsáno	149 880	33 348	960	34,74
Výstředníkový lis	2001	286 620	odepsáno	357 987	79 652	384	207,43
3D měřidlo	2006	3 731 970	odepsáno	4 260 162	947 886	1 920	493,69
Nástrojáři	0	0	0	0	0	5 760	0

Roční kalkulační odpisy se počítají rovnoměrným způsobem dle vzorců:

$$\text{Roční odpis} = \frac{\text{vstupní cena} \cdot \text{odpisová sazba}}{100}, \quad (4.4)$$

kde odpisová sazba je pro první rok odpisování a pro ostatní roky odlišná a vstupní cena není pořizovací cena, ale upravená pořizovací cena pomocí koeficientů inflace.

Majetek je zařazen do 2. dopisové skupiny, která je odpisována 5 let a odpisová sazba pro 1. rok je 11 a pro další roky 22,25. Pro výpočet kalkulačního odpisu jednotlivých strojů se využije odpisová sazba v hodnotě 22,25.

Hodnota hodinové sazby kalkulační položky KP n 01b – odpisy se stanoví dle vzorce:

$$\text{Sazba KP n 01b} = \frac{\text{Kalkulační odpis}}{\text{Odpracované hodiny jednotlivého stroje za rok}} \quad (4.5)$$

KP n 02 - Stanovení spotřebního materiálu pro předběžné hodinové sazby

Pro stanovení výše sazby kalkulační položky KP n 02 – spotřebního materiálu se vychází z hodnoty spotřebního materiálu, který byl využit v podniku v roce 2010. Hodnota spotřebního materiálu je v podniku evidována v programu MS Excel pro určité typy strojů společně. Nejprve se stanoví podíl spotřebních materiálů u jednotlivých skupin strojů za rok 2010 a vypočte se plánovaný spotřební materiál pro rok 2011. Je předpokládáno, že podíly spotřebního materiálu pro jednotlivé skupiny strojů v roce 2011 zůstanou stejné jako v roce 2010. Hodnota plánovaného spotřebního materiálu je uvedena v tabulce 4.26.

Tab. 4.26 Plánovaná hodnota spotřebního materiálu v roce 2011

Skupina strojů	Spotřební materiál - skutečnost 2010 (Kč)	Podíly za rok 2010 (%)	Spotřební materiálu - plán 2011 (Kč)
Drátovky	62 002,71	19,29	69 499
Frezky	167 590,52	52,14	187 852
Brusky	52 392,13	16,3	58 726
Soustruhy	9 707,01	3,02	10 881
3D měření	15 267,64	4,75	17 113
Nástrojáři	14 464,08	4,5	16 213
Celkem	321 424,09	100	360 284

Dále se vypočte hodnota sazby spotřebního materiálu kalkulační položky KP n 02 pro skupiny strojů (viz tabulka 4.27). Tato hodnota se vypočte dle následujícího vzorce:

$$\text{Sazba spotřebního materiálu pro skupinu strojů} = \frac{\text{Plánované náklady}}{\text{Odpracované hodiny skupiny strojů}}, \quad (4.6)$$

kde odpracované hodiny skupiny strojů se získají součtem strojového času jednotlivých strojů patřících do dané skupiny (viz tabulka 4.25).

Tab. 4.27 Stanovení sazby spotřebního materiálu pro skupiny strojů

Skupina strojů	Spotřební materiál - plán 2011 (Kč)	Odpracované hodiny - celkem	KP n 02 – součtová položka spotřebního materiálu pro jednotlivé skupiny strojů (Kč/hod)
Drátovky	69 499	10 080	6,89
Frézky	187 852	12 384	15,17
Brusky	58 726	6 272	9,36
Soustruhy	10 881	1 920	5,67
3D měření	17 113	1 920	8,91
Nástrojáři	16 213	5 760	2,81
Celkem	360 284		

Sazby KP n 02 – spotřebního materiálu pro jednotlivé skupiny strojů jsou vloženy do tabulky 4.23 příslušného sloupce.

KP n 03 - Stanovení sazby spotřeby elektrické energie pro jednotlivé stroje

Sazba elektrické energie pro jednotlivé stroje je stanovena dle vzorce:

$$\text{Sazba energie} = \frac{\text{Plán nákladů KP n 03}}{\text{Celkový strojový čas}} \quad (4.7)$$

Výše plánu nákladů na elektrickou energii je převzata z tabulky 4.22 a údaj o celkovém strojovém čase je přebrán z tabulky 4.23. Výsledek je uveden v tabulce 4.28 a sazby jsou doplněny do tabulky 4.23. Výše předběžné hodinové sazby elektrické energie pro jednotlivé stroje jsou totožné z toho důvodu, že v současných podmínkách společnosti nelze stanovit sazba elektrické energie pro každý stroj zvlášť.

Tab. 4.28 Stanovení sazby elektrické energie

Plán nákladů KP n 03 (Kč)	Celkový strojový čas (hod/rok)	Sazba el. energie KP n 03 (Kč/hod)
664 484	32 960	20,16

KP n 04 - Stanovení sazby rezerv pro jednotlivé stroje

Tato položka představuje zejména rezervu, kterou si chce majitel podniku vytvořit především na nepředvídatelné události společnosti (např. zmetkovost). Tato rezerva je stanovena ve výši 2 milionu Kč za celý podnik. Pro středisko 400 – Nástrojárna je určen podíl

60% této rezervy, který vychází z odborného odhadu. Sazba pro rezervy je stanovena dle následujícího vzorce:

$$\text{Sazba rezerv} = \frac{2\,000\,000 \cdot 0,60}{\text{Celkový odpracovaný čas}} \quad (4.8)$$

Tab. 4.29 Stanovení sazby pro rezervy

Rezerva (Kč)	60% pro nástrojárnu (Kč)	Celkový odpracovaný čas (hod/rok)	Sazba rezervy (Kč/hod)
2 000 000	1 200 000	38 720	31

V tabulce 4.29 je uveden výpočet sazby pro rezervy, jehož výsledek je převeden do tabulky 4.23. Předběžná sazba pro rezervy je pro jednotlivé stroje stejná.

KP n 05 - Stanovení sazby výrobní režie pro jednotlivé stroje

Výše výrobní režie je stanovena dle plánu nepřímých nákladů a konkrétně je její hodnota převzata pro kalkulační položku KP n 05, která je uvedena v tabulce 4.22. Náklady této součtové položky činí 1 140 379 Kč. Sazba výrobní režie je stanovena následovně:

$$\text{Sazba výrobní režie} = \frac{\text{Plán KP n 05}}{\text{celkový odpracovaný čas}} \quad (4.9)$$

Tab. 4.30 Stanovení kalkulační položky KP n 05 pro středisko Nástrojárna

Plán nákladů KP n 05 (Kč)	Celkový odpracovaný čas (hod/rok)	Sazba výrobní režie – KP n 05 (Kč/hod)
1 201 066	38 720	31,02

Vypočtená sazba výrobní režie je převedena do tabulky 4.23 příslušného sloupce a je stejná pro všechny stroje.

KP n 06 - Stanovení podílu správní režie

Výše správní režie je stanovena dle plánu správní režie a konkrétně je jí hodnota převzata pro kalkulační položku KP n 06, která je uvedena v tabulce 4.22. Sazba správní režie je vypočtena dle vzorce:

$$\text{Sazba správní režie} = \frac{\text{Plán KP n 06}}{\text{Celkový strojový čas}} \quad (4.10)$$

Tab. 4.31 Podíl SR pro středisko 400 – nástrojárna

Plán nákladů KP n 06 (Kč)	Celkový odpracovaný čas (hod/rok)	Sazba správní režie – KP n 06 (Kč/hod)
3 093 924	38 720	79,91

Sazba správní režie je uvedena v kalkulačních vzorcích samostatně a není tedy obsažena v předběžných hodinových sazbách jednotlivých strojů.

4.2.5 Vstupy pro zpracování výsledné kalkulace

Stanovení vstupů pro zpracování výsledné kalkulace vychází ze záznamů operativní evidence o výrobě a jsou zjišťovány:

- skutečná spotřeba a cena základního materiálu a normálií,
- skutečně proběhlé kooperace,
- skutečně proběhlé operace včetně skutečných časů zpracování,
- „skutečné“ hodinové sazby nepřímých nákladů,
- jednicové mzdy,
- skutečné výnosy zakázky.

4.2.5.1 Skutečná spotřeba a cena základního materiálu a normálií a skutečně proběhlé kooperace

Skutečná spotřeba a cena základního materiálu a normální, stejně tak i skutečně proběhlé kooperace, jsou zjištěny stejným způsobem jako při současném zjištění stávajících hodnot pro zakázku (viz kapitola 3.2.2).

4.2.5.2 Skutečně proběhlé operace včetně skutečných časů zpracování

Při stanovení skutečně proběhlých operací včetně jejich skutečných časů zpracování určité zakázky je nejprve zjištěno pověřeným pracovníkem každé jednotlivé operace v Nástrojárně, kolika minutami se každý stroj podílel na výrobě určitého nástroje. Vynásobením těchto minut skutečnými hodinovými sazbami (viz dále kapitola 4.2.5.3) se určí skutečné náklady všech operací. Tyto skutečné náklady jednotlivých strojů je možno zjistit dle následujícího vzorce:

$$\text{skutečné náklady} = \frac{\text{celkový čas (min.)}}{60} \cdot \text{skutečná hodinová sazba stroje} \quad (4.11)$$

Stanovení celkových skutečných nákladů všech operací pro konkrétní zakázku je uvedena v následující tabulce.

Tab. 4.32 Celkové skutečné náklady konkrétních zakázek

Název operace	Odpracováno (min)	Skutečná hodinová sazba stroje (hod/rok)	Skutečné náklady (Kč)
Drátovka 240			
Drátovka 440			
Děrovačka			
Frezka DMC 63V			
Frezka DMC104V			
5-osa frez.DMU80			
Frezka FGS 63			
Radiálka-vrtačka			
Bruska CNC			
Bruska NC			
Bruska BPH 320			
Bruska na kulato			
Soustruh SU 50			
Soustruh SU 18			
Výstředníkový lis			
3D měřidlo			
Nástrojář			
Celkem	Celkem (min)	Skutečné hodinové sazby celkem (hod/rok)	Celkové skutečné náklady (Kč)

4.2.5.3 Výpočet skutečné hodinové sazby nepřímých nákladů

Při stanovení skutečných hodinových sazeb pro zjištění výsledné kalkulace zakázky je postup výpočtu nákladových položek totožný s výpočtem nákladových položek u předběžných hodinových sazeb, jen se vychází ze skutečnosti roku 2011. Hodnota odpracovaných hodin za rok jednotlivých strojů, sazeb odpisů strojů (KP n 01b) a sazeb pro rezervy (KP n 04) jsou identické s hodnotou těchto položek v předběžných hodinových sazbách. Hodnoty sazeb spotřebního materiálu (KP n 02), sazeb spotřeby elektrické energie (KP n 03), sazeb výrobní režie (KP n05) a sazeb správní režie (KP n 06) jsou odlišné od hodnoty těchto položek v předběžných hodinových sazbách. Při stanovení hodnot jednotlivých sazeb je využito přílohy 10, která obsahuje výsledovku střediska 400 – Nástrojárna za rok 2011.

Tab. 4.33 Skutečné hodinové sazby jednotlivých strojů

Kalkulační položka	Název stroje	Odprac. hodiny/rok	Kalkulační odpisy (Kč/hod)	Spotřební materiál (Kč/hod)	Energie (Kč/hod)	Rezervy (Kč/hod)	Podíl VR (Kč/hod)	Celkem (Kč/hod)
	Kalkulační položka		KP n 01b	KP n 02	KP n 03	KP n 04	KP n 05	
KP 0 01	Drátovka 240	4 800	264,04	9,09	20,56	31	38,81	363,50
KP 0 02	Drátovka 440	4 800	291,12	9,09	20,56	31	38,81	390,58
KP 0 03	Děrovačka	480	300,46	9,09	20,56	31	38,81	399,92
KP 0 04	Frezka DMC 63V	1 920	466,53	15,71	20,56	31	38,81	572,61
KP 0 05	Frezka DMC104V	4 128	284,28	15,71	20,56	31	38,81	390,36
KP 0 06	5-osa frez.DMU80	4 128	408,26	15,71	20,56	31	38,81	514,34
KP 0 07	Frezka FGS 63	2 208	207,01	15,71	20,56	31	38,81	313,09
KP 0 08	Radiálka-vrtačka	128	123,48	10,04	20,56	31	38,81	223,89
KP 0 09	Bruska CNC	1 920	630,58	10,04	20,56	31	38,81	730,99
KP 0 10	Bruska NC	1 920	329,87	10,04	20,56	31	38,81	430,28
KP 0 11	Bruska BPH 320	1 920	38,69	10,04	20,56	31	38,81	139,10
KP 0 12	Bruska na kulato	384	30,93	10,04	20,56	31	38,81	131,34
KP 0 13	Soustruh SU 50	960	17,05	3,17	20,56	31	38,81	110,59
KP 0 14	Soustruh SU 18	960	34,74	3,17	20,56	31	38,81	128,28
KP 0 15	Výstředníkový lis	384	207,43	0,00	20,56	31	38,81	297,80
KP 0 16	3D měřidlo	1 920	493,69	14,41	20,56	31	38,81	598,47
KP 0 17	Nástrojář	5 760	0,00	2,66	0,00	31	38,81	72,47
Celkový strojový čas (bez nástrojáře)		32 960						
Celkový odpracovaný čas (s nástrojem)		38 720	4128,15	163,72	328,96	527	659,77	5807,60

KP n 02 - Stanovení skutečného spotřebního materiálu pro jednotlivé stroje

Stanovení skutečné spotřeby spotřebního materiálu je totožné jako u stanovení spotřebního materiálu u předběžných hodinových sazeb. Rozdíl je pouze v tom, že se vychází ze skutečné částky spotřebovaného materiálu pro jednotlivé skupiny strojů za rok 2011. Nejprve je spočtena sazba kalkulační položky KP n 02 pro jednotlivé skupiny strojů jako podíl skutečného spotřebního materiálu v roce 2011 a odpracovaných hodin celkem pro tyto skupiny strojů. Použit je tento vzorec:

$$\text{Sazba KP n 02 pro skupiny strojů} = \frac{\text{spotřební materiál (skutečnost 2011)}}{\text{odpracované hodiny}}, \quad (4.12)$$

kde hodnota spotřebního materiálu v roce 2011 je převzata z účetnictví a rozdělena dle evidence v MS Excel podle jednotlivých typů strojů.

Tab. 4.34 Stanovení sazby skutečného spotřebního materiálu pro skupiny strojů

Skupiny strojů	Spotřební materiál – skutečnost 2011 (Kč)	Odpracované hodiny celkem (hod/rok)	KP n 02 – součtová položka pro jednotlivé skupiny strojů (Kč/hod)
Drátovky	91 591,14	10 080	9,09
Frezky	194 531,61	12 384	15,71
Brusky	62 998,77	6 272	10,04
Soustruhy	6 092,80	1 920	3,17
3D měření	27 676,45	1 920	14,41
Nástrojářů	15 331,56	5760	2,66
Celkem	398 222,33	38 336	55,09

Sazby KP n 02 spotřebního materiálu pro jednotlivé skupiny strojů jsou vloženy do tabulky 4.33.

KP n 03 - Stanovení sazby skutečně spotřebované elektrické energie pro jednotlivé stroje

Skutečně spotřebovaná elektrická energie je vypočtena stejně jako plánovaná spotřeba elektrické energie (dle vzorce 4.7). Odlišná je však částka spotřebované elektrické energie, která vychází ze skutečnosti roku 2011 a ne z plánu. Opět je stanovena hodnota 60% pro Nástrojárnu dle odborného odhadu. Skutečná částka připadající na středisko 400 – Nástrojárna činí 677 775,47 Kč dle tabulky 4.35.

Tab. 4.35 Stanovení částky elektrické energie připadající na středisko Nástrojárna – skutečnost 2011

Středisko	Podíl dle odborného odhadu (%)	Částka (Kč)
Středisko 200 - Svařovna	10%	112 962,58
Středisko 300 - Plazma	30%	338 887,73
Středisko 400 - Nástrojárna	60%	677 775,47
Celkem	100%	1 129 625,78

Hodnota spotřeby elektrické energie pro jednotlivé stroje je vypočtena dle tohoto vzorce:

$$Sazba\ energie = \frac{\text{Částka el.energie připadající na Nástrojárnu}}{\text{Celkový strojní čas}} \quad (4.13)$$

Tab. 4.36 Stanovení sazby elektrické energie

Částka el. energie pro Nástrojárnu (Kč)	Celkový strojový čas (hod/rok)	KP n 03 – skutečná sazba el. energie (Kč/hod)
677 775,47	32 960	20,56

Údaj o celkovém strojním čase je převzat z tabulky 4.33. Výsledek je uveden v tabulce 4.36 a sazby jsou doplněny do tabulky 4.33. Výše skutečné hodinové sazby elektrické energie pro jednotlivé stroje jsou totožné z toho důvodu, že v současných podmínkách společnosti nelze stanovit sazba elektrické energie pro každý stroj zvlášť.

KP n 05 - Stanovení skutečné sazby výrobní režie pro jednotlivé stroje

K tomu, aby mohla být stanovena skutečná hodnota výrobní režie, se využije Příloha 10, která obsahuje výsledovku střediska 400 – Nástrojárna za rok 2011. Od celkových nákladů tohoto střediska je odečtena částka za výrobní materiál, spotřební materiál, ostatní služby (kooperace) a přičtena skutečná hodnota režijních mzdových nákladů za rok 2011.

Aby byla zjištěna skutečná hodnota režijních mzdových nákladů, je nutné očistit režijní mzdové náklady od jednicových mzdových nákladů.

Postup je stejný jako v kapitole 4.2.4.1, kde jsou nejprve vypočteny skutečně odpracované dny za rok jednotlivých pracovníků, které jsou poté převedeny na odpracované hodiny za rok, přičemž je stanoveno, že každý den má 7,5 hodin (viz tabulka 4.15).

Dále jsou vypočteny jednicové mzdové náklady (viz tabulka 4.16) pomocí vzorce 4.3 a z těchto mzdových nákladů jsou spočteny náklady na sociální a zdravotní pojištění (viz tabulka 4.17). Do této fáze je výpočet skutečných režijních mzdových nákladů totožný se stanovením režijních mzdových nákladů pro výpočet plánu nepřímých nákladů (viz kapitola 4.2.4.1).

Tabulka 4.37 zobrazuje výpočet skutečných režijních mzdových nákladů, které jsou vypočteny jako rozdíl nákladů zjištěných z účetnictví a jednicového nákladu. Hodnota skutečných režijních mzdových nákladů a režijních nákladů na sociální a zdravotní pojištění je připočtena ke zbylé částce výrobní režie, ze které se vypočte skutečná sazba výrobní režie.

Tab. 4.37 Skutečné režijní mzdové náklady za rok 2011

Mzdové náklady z účetnictví (Kč)	5 292 056
Mzdové jednicové náklady celkem (Kč)	4 719 000
Celkové skutečné režijní mzdové náklady (Kč)	573 056
Náklady na sociální pojištění z účetnictví (Kč)	1 314 876
Jednicové náklady na sociální pojištění (Kč)	1 179 750
Celkové skutečné režijní náklady na soc. pojištění (Kč)	135 126
Náklady na zdravotní pojištění z účetnictví (Kč)	467 416
Jednicové náklady na zdravotní pojištění (Kč)	424 710
Celkové skutečné režijní náklady na zdrav. pojištění (Kč)	47 706

Zjištěny jsou tedy skutečné náklady zbytku výrobní režie, která činí 1 502 563,77 Kč.
Sazba výrobní režie je stanovena následovně:

$$\text{Sazba výrobní režie} = \frac{\text{skutečná hodnota výrobní režie}}{\text{Celkový odpracovaný čas}} \quad (4.14)$$

Tab. 4.38 Stanovení skutečné sazby zbytku výrobní režie pro jednotlivé stroje

Skutečná hodnota výrobní režie (Kč)	Celkový odpracovaný čas hod/rok	KP n 05 -skutečná sazba výrobní režie Kč/hod
1 502 563,77	38 720	38,81

Sazby výrobní režie jednotlivých strojů jsou vloženy do tabulky 4.33 a jsou stejné pro všechny stroje.

KP n 06 - Stanovení skutečné sazby správní režie

Skutečný podíl správní režie pro středisko Nástrojárna je stanoven na hodnotě 76% stejně jako u předběžné hodnoty správní režie pro středisko Nástrojárna. Částka správní režie však již vychází ze skutečnosti roku 2011 (viz příloha 11), kdy celková hodnota nákladů střediska 500 – Administrativa po odečtení elektrické energie, jejíž hodnota je vypočtena zvlášť, činí 3 449 829,7 Kč. Z této hodnoty je vypočten 76% podíl pro středisko Nástrojárna (viz tabulka 4.39).

Tab. 4.39 Podíl správní režie pro jednotlivá střediska

Středisko	Tržby (Kč)	Podíl tržeb (%)	Odborný odhad (%)	Průměr (%)	Částka SR (Kč)
Stř. 200 - Svařovna	1 984 203,74	7,75%	10%	9%	306 139,62
Stř. 300 - Plazma	21 444,44	0,08%	30%	15%	518 918,87
Stř. 400 - Nástrojárna	23 603 258,54	92,17%	60%	76%	2 624 771,22
Celkem	25 608 906,72	100,00%	100%	100%	3 449 829,70

Skutečná sazba správní režie je vypočten dle následujícího vzorce:

$$\text{Sazba správní režie} = \frac{\text{Správní režie pro středisko Nástrojárna}}{\text{Celkový odpracovaný čas}} \quad (4.15)$$

Tab. 4.40 Sazba správní režie pro středisko 400 – Nástrojárna

KP n 06 - podíl správní režie	Celkový odpracovaný čas hod/rok	KP n 06 – skutečná sazba správní režie Kč/hod
2 624 771,22	38 720	67,79

Sazba za správní režii pro středisko Nástrojárna není vložena do tabulky 4.33 k jednotlivým strojům, ale v kalkulačních vzorcích je uvedena samostatně.

4.2.5.4 Skutečné výnosy zakázky

Pro určení ziskovosti či ztrátovosti jednotlivých zakázek se musí také zjistit výnosy za danou zakázku. Celková hodnota výnosů se stanoví pomocí následující tabulky. Tržby za jednotlivé zakázky se zjistí pomocí čísla faktur.

Tab. 4.41 Stanovení výnosů jednotlivých zakázek

Číslo zakázky	
Číslo faktury	Částka (Kč)
Výnosy celkem (Kč)	

4.2.6 Výstup zpracování předběžných a výsledných kalkulací

Základním výstupem pro zpracování předběžných a výsledných kalkulací je kalkulační list, na kterém je uveden zakázkový list v kombinaci s předběžnou tak výslednou kalkulací, přičemž první kalkulační list je navržen dle kalkulačního členění v kombinaci s druhovým členěním nákladů. Druhý kalkulační list je navržen jako kombinace druhového

členění přímých nákladů s členěním nepřímých výrobních nákladů dle jednotlivých činností, který má charakter kalkulace ABC. Na základě takto navrženého kalkulačního listu je možné provést vyhodnocení zakázky (zda byla zisková či ztrátová). Navrhované kalkulační listy pro zakázky jsou uvedeny v příloze 12.

4.2.6.1 Kalkulovaný zisk

Kalkulovaný zisk, který je součástí předběžných kalkulací zahrnuje očekávaný zisk, jehož vznik je přepokládán odpovědnými pracovníky při sestavení předběžné kalkulace nabídkové ceny. Může být stanoven v hodnotovém či procentním vyjádření.

4.3 Ověření navrhovaného řešení u vybrané zakázky

Poptávka na vybranou zakázku byla zaslána společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. dne 11.4.2011. Předmětem produkce bylo vyrobit lisový nástroj, který dále slouží k výrobě vík na chladiče automobilů. Konkrétně se jednalo o header tooling (hlavička nástroje) Volkswagen, včetně dodání, instalace zprovoznění.

4.3.1 Předběžná kalkulace nabídkové ceny pro vybranou zakázku

K tomu, aby mohla být stanovena nabídková cena vybrané zakázky, se v první části vyplní rozpisy přímých nákladů, které budou využity pro určení nabídkové ceny. Rozpis a ceny základního materiálu a normálií, rozpis kooperací a CADu, technologický postup, zakázkový list a výše předběžných jednicových mzdových nákladů jsou uvedeny v příloze 13. Hodnoty těchto přímých nákladů jsou poté převedeny do předběžné kalkulace k příslušným kalkulačním položkám.

Dále jsou vypočteny předběžné náklady na jednotlivé stroje pomocí hodinové sazby a předběžné časové náročnosti (která je uvedena v příloze 13 tabulka 5 – technologický postup), přičemž předběžné hodinové sazby vychází z tabulky 4.23. Předběžné náklady jsou uvedeny v tabulce 4.42 a vypočtou se dle vzorce:

$$\text{předběžné náklady} = \frac{\text{celkový čas (min.)}}{60} \cdot \text{předběžná hodinová sazba stroje} \quad (4.16)$$

Tab. 4.42 Předběžné náklady pro jednotlivé stroje na vybranou zakázku

Stroj	Předběžná hodinová sazba (Kč/hod)	Předběžná časová náročnost (min)	Předběžné náklady (Kč)
Drátovka 240	353,10	16 000,00	94 159,40
Drátovka 440	380,18	18 000,00	114 053,65
Děrovačka	389,52	1 000,00	6 492,07
Frezka DMC 63V	563,87	3 500,00	32 892,30
Frezka DMC104V	381,62	18 500,00	117 666,53
5-osa frez.DMU80	505,60	1 050,00	8 847,97
Frezka FGS 63	304,35	6 010,00	30 486,20
Radiálka-vrtačka	215,01	2 500,00	8 958,71
Bruska CNC	722,11	2 500,00	30 088,09
Bruska NC	421,40	5 000,00	35 117,07
Bruska BPH 320	130,22	7 250,00	15 734,85
Bruska na kulato	122,46	780,00	1 591,99
Soustruh SU 50	104,89	180,00	314,67
Soustruh SU 18	122,58	4 300,00	8 784,86
Výstředníkový lis	289,60	0,00	0,00
3D měřidlo	584,77	20,00	194,92
Nástrojáři	64,82	13 500,00	14 584,89
Celkový strojový čas		86 590,00	505 383,28
Celkový odpracovaný čas		100 090,00	519 968,17

Postup výpočtu dle tabulky 4.42 slouží pro sestavení předběžné kalkulace, která vychází z jednotlivých operací (strojů) a objevují se zde tedy prvky kalkulace ABC.

K vyhotovení celkové předběžné kalkulace se musí v poslední části stanovit podíl správní režie na vybrané zakázce. Tento podíl správní režie je vypočten v tabulce 4.43. Předběžná sazba pro správní režii je převzata z tabulky 4.31 a celkový předběžný odpracovaný čas je vyjmut z tabulky 4.42.

Tab. 4.43 Podíl správní režie na zakázce

Předběžná sazba pro správní režii (Kč/hod)	Celkový předběžný odpracovaný čas (min)	Podíl SR na zakázce (Kč)
79,91	100 090,00	133 303,20

Pro vytvoření předběžné kalkulace je nutné také stanovit výši kalkulovaného zisku pro danou zakázku. Výše kalkulovaného zisku je ve výši 25% z úplných vlastních nákladů.

V poslední části při tvorbě předběžné kalkulace je také provedena úprava nabídkové ceny. Tato úprava vyjadřuje slevu pro zákazníka v hodnotě 46 800Kč.

Veškeré zjištěné předběžné náklady na zakázku se nyní převedou do kalkulačního vzorce (viz tabulka 4.44), v němž jsou nepřímé náklady výrobních operací stanoveny dle předběžných odpracovaných hodin strojů.

Tab. 4.44 Kalkulační vzorec č. 1 pro stanovení nabídkové ceny na vybranou zakázku

Řádek	Položka kalkulačního vzorce	Částka (Kč)
KP p 01	Základní materiál	208 000
KP p 02	Jednicové mzdy	243 431
KP p 03	Kooperace	128 000
KP p 04	CAD	130 000
KP p 05	Normálie	44 498
1	Přímé výrobní náklady celkem	753 929
KP 0 01	Operace 1 - Drátovka 240	94 159
KP 0 02	Operace 2 - Drátovka 440	114 054
KP 0 03	Operace 3 - Děrovačka	6 492
KP 0 04	Operace 4 - Frezka DMC 63V	32 892
KP 0 05	Operace 5 - Frezka DMC104V	117 666,53
KP 0 06	Operace 6 - 5-osa frez.DMU80	8 848
KP 0 07	Operace 7 - Frezka FGS 63	30 486
KP 0 08	Operace 8 - Radiálka-vrtačka	8 959
KP 0 09	Operace 9 - Bruska CNC	30 088
KP 0 10	Operace 10 - Bruska NC	35 117
KP 0 11	Operace 11 - Bruska BPH 320	15 735
KP 0 12	Operace 12 - Bruska na kulato	1 592
KP 0 13	Operace 13 - Soustruh SU 50	315
KP 0 14	Operace 14 - Soustruh SU 18	8 785
KP 0 15	Operace 15 - Výstředníkový lis	0
KP 0 16	Operace 16 - 3D měřidlo	195
KP 0 17	Operace 17 - Nástrojáři	14 585
2	Nepřímé náklady výrobních operací celkem	519 968
1+2	Výrobní náklady celkem	1 273 897
KP n 06	Podíl správní režie	133 303
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY	1 407 200
3	Kalkulovaný zisk (25% z ÚVN)	351 800
4	NABÍDKOVÁ CENA	1 759 000
5	Úpravy nabídkové ceny	46 800
6	KONEČNÁ CENA (6 ± 5)	1 712 200

Druhý navrhovaný předběžný kalkulační vzorec pro stanovení nabídkové ceny pro zákazníka (viz tabulka 4.45) vychází z kalkulačního členění nepřímých výrobních nákladů.

Pro stanovení nepřímých výrobních nákladů je využita příloha 14, kde jsou vypočteny jednotlivé nepřímé kalkulační náklady dle vzorce:

$$\text{Nepřímý náklad} = \frac{\text{předběžná časová náročnost}}{60} \cdot \text{předběžná hodinová sazba nepřímého nákladu pro jednotlivé stroje} \quad (4.17)$$

Součtem jednotlivých nepřímých nákladů u všech strojů se vypočte celkový nepřímý náklad, který je poté převeden do kalkulačního vzorce pro stanovení nabídkové ceny (viz tabulka 4.45).

Tab. 4.45 Kalkulační vzorec č. 2 pro stanovení nabídkové ceny na vybranou zakázku

Řádek	Položka kalkulačního vzorce	Částka (Kč)
KP p 01	Základní materiál	208 000
KP p 02	Jednicové mzdy	243 431
KP p 03	Kooperace	128 000
KP p 04	CAD	130 000
KP p 05	Normálie	44 498
1	Přímé výrobní náklady celkem	753 929
KP n 01a	Účetní odpisy	0
KP n 01b	Kalkulační odpisy	372 184
KP n 02	Spotřební materiál	15 234
KP n 03	Energie	29 094
KP n 04	Rezervy	51 711
KP n 05	Podíl výrobní režie provozu	51 745
2	Nepřímé výrobní náklady celkem	519 968
1+2	Výrobní náklady celkem	1 273 897
KP n 06	Správní režie	133 303
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY	1 407 200
3	Kalkulovaný zisk (25% Z ÚVN)	351 800
4	NABÍDKOVÁ CENA	1 759 000
6	Úpravy nabídkové ceny	46 800
7	KONEČNÁ CENA (6 ± 5)	1 712 200

4.3.2 Výsledná kalkulace úplných vlastních nákladů vybrané zakázky

Pro sestavení výsledné kalkulace úplných vlastních nákladů pro vybranou zakázku je výše skutečné spotřeby základního materiálu a normálií, stejně tak i skutečně proběhlé kooperace – včetně CADu, stanovena dle současné evidence těchto nákladových položek, které jsou evidovány podle jednotlivých faktur. Skutečná hodnota jednicových mzdových nákladů je uvedena v příloze 15.

Dále je pro sestavení výsledné kalkulace úplných vlastních nákladů pro vybranou zakázku zjištěn celkový čas zpracování zakázky na jednotlivých strojích na středisku Nástrojárna. Tento čas evidují zaměstnanci, kteří pracují na jednotlivých strojích, pomocí strojní evidence. Poté je tento čas převeden na hodiny a vynásoben hodinovou sazbou jednotlivých strojů (viz vzorec 4.11). Skutečné nepřímé náklady jednotlivých strojů pro vybranou zakázku jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 4.46 Skutečné nepřímé náklady jednotlivých středisek pro vybranou zakázku

Stroj	Skutečná hodinová sazba (Kč/hod)	Skutečně odpracováno (min.)	Skutečné náklady (Kč)
Drátovka 240	363,50	18 840,00	114 137,75
Drátovka 440	390,58	17 060,00	111 054,09
Děrovačka	399,92	800,00	5 332,30
Frezka DMC 63V	572,61	3 255,00	31 063,89
Frezka DMC104V	390,36	17 800,00	115 806,63
5-osa frez.DMU80	514,34	1 180,00	10 115,29
Frezka FGS 63	313,09	5 650,00	29 482,92
Radiálka-vrtačka	223,89	2 855,00	10 653,31
Bruska CNC	730,99	1 555,00	18 944,88
Bruska NC	430,28	4 800,00	34 422,65
Bruska BPH 320	139,10	7 140,00	16 552,63
Bruska na kulato	131,34	650,00	1 422,84
Soustruh SU 50	110,59	205,00	377,85
Soustruh SU 18	128,28	4 060,00	8 680,12
Výstředníkový lis	297,80	0,00	0,00
3D měřidlo	598,47	0,00	0,00
Nástrojář	72,47	10 350,00	12 501,08
Celkový strojový čas		85 850,00	508 047,15
Celkový odpracovaný čas		96 200,00	520 548,22

Postup výpočtu dle tabulky 4.46 je využit pro sestavení výsledné kalkulace, která vychází z jednotlivých operací (strojů).

Dále je zjištěna celková hodnota správní režie (SR) pro vybranou zakázku. Skutečná sazba pro správní režii je vyjmuta z tabulky 4.40 a celkový skutečný odpracovaný čas je převzat z tabulky 4.46. Výše správní režie pro vybranou zakázku je uvedena v tabulce 4.47.

Tab. 4.47 Výše správní režie pro vybranou zakázku

KP n 06 – skutečná sazba správní režie Kč/hod	Celkový odpracovaný čas (min)	Podíl SR na zakázce (Kč)
67,79	96 210,00	108 701,27

Veškeré zjištěné skutečné náklady na zakázku se nyní převedou do kalkulačního vzorce (viz tabulka 4.48), v němž jsou nepřímé náklady výrobních operací stanoveny dle skutečných odpracovaných hodin strojů.

Tab. 4.48 Kalkulační vzorec úplných vlastních nákladů č. 1

Řádek	Položka kalkulačního vzorce	Náklad (Kč)
KP p 01	Základní materiál	122 592,00
KP p 02	Jednicové mzdy	228 772,25
KP p 03	Kooperace	194 691,00
KP p 04	CAD	138 000,00
KP p 05	Normálie	30 786,00
1	Přímé náklady celkem	714 841,25
KP 0 01	Operace 1 - Drátovka 240	114 137,75
KP 0 02	Operace 2 -Drátovka 440	111 054,09
KP 0 03	Operace 3 - Děrovačka	5 332,30
KP 0 04	Operace 4 - Frezka DMC 63V	31 063,89
KP 0 05	Operace 5 - Frezka DMC104V	115 806,63
KP 0 06	Operace 6 - 5-osa frez.DMU80	10 115,29
KP 0 07	Operace 7 - Frezka FGS 63	29 482,92
KP 0 08	Operace 8 - Radiálka-vrtačka	10 653,31
KP 0 09	Operace 9 - Bruska CNC	18 944,88
KP 0 10	Operace 10 - Bruska NC	34 422,65
KP 0 11	Operace 11 - Bruska BPH 320	16 552,63
KP 0 12	Operace 12 - Bruska na kulato	1 422,84
KP 0 13	Operace 13 - Soustruh SU 50	377,85
KP 0 14	Operace 14 - Soustruh SU 18	8 680,12
KP 0 15	Operace 15 - Výstředníkový lis	0,00
KP 0 16	Operace 16 - 3D měřidlo	0,00
KP 0 17	Operace 17 - Nástrojáři	12 501,08
2	Nepřímé náklady výrobní operace celkem	520 548,22
KP n 06	Podíl správní režie	108 701,27
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY (1+2+3)	1 344 090,74
3	Skutečná cena - konečná cena	1 712 200,00
4	Skutečný zisk	368 109,26

Sestavení druhého navrhovaného výsledného kalkulačního vzorce vychází z kalkulačního členění nepřímých výrobních nákladů. Pro stanovení nepřímých výrobních nákladů je využita příloha 16 a propočet je stejný jako u předběžné kalkulace (viz vzorec 4.17), jen se vychází ze skutečných údajů.

Součtem jednotlivých nepřímých nákladů u všech strojů se vypočte celkový nepřímý náklad, který je poté převeden do kalkulačního vzorce úplných vlastních nákladů (viz tabulka 4.49).

Tab. 4.49 Kalkulační vzorec úplných vlastních nákladů č. 2

Řádek	Položka kalkulačního vzorce	Náklad (Kč)
KP p 01	Základní materiál	122 592,00
KP p 02	Jednicové mzdy	228 772,25
KP p 03	Kooperace	194 691,00
KP p 04	CAD	138 000,00
KP p 05	Normálie	30 786,00
1	Přímé náklady celkem	714 841,25
KP n 01a	Účetní odpisy	0
KP n 01b	Kalkulační odpisy	362 811,46
KP n 02	Spotřební materiál	16 390,12
KP n 03	Energie	29 417,93
KP n 04	Rezervy	49 703,33
KP n 05	Podíl výrobní režie provozu	62 225,37
2	Nepřímé náklady celkem	520 548,22
KP n 06	Podíl správní režie	108 701,27
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY (1+2+3)	1 344 090,74
3	Skutečná cena - konečná cena	1 712 214,16
4	Skutečný zisk	368 123,41

4.3.3 Kalkulační list pro vybranou zakázku

Pro vybranou zakázku společnosti SVAR TECHNIK spol. s r.o. jsou v poslední kapitole vytvořeny dva kalkulační listy (viz příloha 17). První kalkulační list vychází z předběžné a výsledné kalkulace, ve které jsou nepřímé výrobní náklady tvořeny náklady dle účelového členění (viz příloha 17/1). Druhý kalkulační vzorec je tvořen z předběžné a výsledné kalkulace, jejichž nepřímé náklady jsou členěny dle jednotlivých operací, a který vychází z kalkulace ABC (viz příloha 17/2).

Porovnáním předběžných a výsledných kalkulací je zjištěno, že předběžné úplné vlastní náklady jsou o více než 60 000 Kč vyšší než skutečné. Tato situace je pro podnik příznivá, jelikož počítala s vyššími náklady na výrobu než-li jsou skutečné náklady.

Kalkulovaný zisk je stanoven ve výši 25% z předběžných úplných vlastních nákladů. Při porovnání kalkulovaného zisku a skutečného zisku je zjištěno, že skutečný zisk je vyšší než předpokládaný a to o 16 309 Kč. Lze tedy konstatovat, že vybraná zakázka byla pro podnik zisková.

4.3.4 Zhodnocení navrženého systému kalkulací

V řešení práce jsou navrženy v kapitole 4.2.1 dvě varianty kalkulačního vzorce pro předběžné kalkulace a dvě varianty kalkulačního vzorce pro výsledné kalkulace, přičemž tyto navržené kalkulace vychází z metody úplných vlastních nákladů a jsou zkoncipovány na principu metody hodinových režijních paušálů. V první variantě kalkulačního vzorce jsou nepřímé výrobní náklady členěny z hlediska účelového a druhové členění nákladů a ve druhé variantě jsou nepřímé výrobní náklady stanoveny pro jednotlivé technologické operace při zpracování zakázky. Jedná se tedy o aplikaci principu kalkulace ABC.

V kapitole 4.2.2 je uvedena struktura kalkulačního systému, ve kterém jsou dále uvedeny jednotlivé dokumenty pro zpracování předběžných kalkulací pro stanovení nabídkové ceny zákazníkovi, vstupy pro zpracování výsledných kalkulací a výstupy předběžných a výsledných kalkulací. V dokumentaci pro předběžné kalkulace je navržen zakázkový list, technologický postup, rozpisy a ceny základního materiálu, normálií a kooperací a jsou vypočteny jednicové mzdy.

V rámci navržených vstupů pro zpracování předběžných kalkulací je také vytvořen plán nepřímých nákladů a správní režie (kapitola 4.2.4.1) pro rok 2011, jenž vychází ze skutečnosti roku 2010. V závislosti na vytvořených plánech jsou navrženy předběžné hodinové sazby jednotlivých technologických operací ve středisku Nástrojárna (kapitola 4.2.4.2). Tyto hodinové sazby jsou vypočteny na základě plánu nepřímých výrobních nákladů střediska Nástrojárna a plánu správní režie.

Při stanovení vstupů pro zpracování výsledných kalkulací (kapitola 4.2.5) se vychází ze zjištění skutečné spotřeby a ceny základního materiálu a normálií, skutečně proběhlých kooperací a operací, včetně skutečných časů zpracování a skutečné výnosy zakázky. Pro vstupy výsledné kalkulace se také vypočtou jednicové mzdy jako součin hodinové sazby těchto mezd (jejich výše je stejná jako v předběžné kalkulaci) a skutečného odpracovaného času na jednotlivých strojích. V rámci stanovení vstupů výsledné kalkulace jsou dále vypočteny skutečné hodinové sazby nepřímých výrobních nákladů a správní režie (kapitola 4.2.5.3), které vychází ze skutečnosti roku 2011.

Dále je v kapitole 4.2.6 pro středisko Nástrojárna navržen výstup pro zpracování předběžných a výsledných kalkulací. Základním výstupem je kalkulační list, na kterém je uveden zakázkový list a předběžná a výsledná kalkulace dané zakázky. Na základě kalkulačního listu je možno provést vyhodnocení jednotlivých zakázek, určit tedy jejich ziskovost či ztrátovost.

Je nutno také uvést, že v navrhovaných kalkulačních vzorcích jsou obsaženy také kalkulační náklady, tedy náklady, které skutečně společnosti nevznikají. Jedná se o kalkulační odpisy, které jsou vytvořeny pro všechny stroje, jelikož jsou v roce 2011 účetně odepsány a vytvořenou rezervu pro nepředvídatelné události, kterou se podnik chrání např. proti zmetkovosti. Díky kalkulačním odpisům je tedy vytvořena rezerva v jejich celkové výši a kalkulační odpisy mohou přispívat k vyššímu zisku za jednotlivé zakázky společnosti. V rámci navrhovaných kalkulačních vzorců je uvedena nejen položka kalkulační odpisy, ale také položka účetní odpisy. Nákladová položka účetní odpisy je připravena pro případ, kdy budou ve společnosti nakoupeny nové stroje, které bude nutno účetně odepisovat.

V kapitole 4.3 je ověřeno navrhované řešení na vybrané zakázce společnosti. Je vytvořena předběžná kalkulace nabídkové ceny pro vybranou zakázku ve dvou navržených variantách a také výsledná kalkulace úplných vlastních nákladů ve dvou navržených variantách. Při předběžné kalkulaci je stanoven kalkulovaný zisk ve výši 25%. Při porovnání předběžné a výsledné kalkulace je zjištěna ziskovost zakázky. Skutečný zisk je ve výši 368 109 Kč.

5 Závěr

Kalkulace jsou potřebným nástrojem pro řízení nákladů, které jsou založeny na principu alokace. Nutnost jejich využití a tvorby je především u výrobních podniků, kde kalkulace slouží jako podstatné kritérium pro stanovení konečné ceny pro zákazníka. Tvorba kalkulací je nezbytná také pro ocenění a rozhodování o množství podnikových výkonů, jelikož se od správného rozhodnutí odvíjí dosahování zisku, což je základním cílem bezmála všech ekonomických subjektů.

Cílem diplomové práce je vytvoření návrhu systému předběžných cenových kalkulací a výsledných nákladových kalkulací pro podnik SVAR TECHNIK spol. s r.o. a ověření návrhu jednotlivých kalkulací u vybrané zakázky společnosti.

Pro vytvoření systému nákladových a cenových kalkulací ve středisku Nástrojárna podniku SVAR TECHNIK spol. s r.o., jsou navrženy dvě formy předběžné kalkulace a dvě formy výsledné kalkulace, které jsou vzájemně srovnatelné a jejichž porovnáním může být zjišťována ziskovost či ztrátovost jednotlivých zakázek společnosti.

Návrhy předběžných kalkulací slouží pro stanovení nabídkové a konečné ceny pro zákazníka. Jejich struktura vychází ze stanovení přímých výrobních nákladů, které jsou zjištěitelné na jednotlivé zakázky, nepřímých výrobních nákladů a správní režie, které nejsou zjištěitelné na konkrétní zakázky, kalkulovaného zisku a určitých úprav nabídkové ceny (např. slevy pro věrnostní zákazníky). Odlišnost těchto návrhů je dána uspořádáním nepřímých výrobních nákladů v kalkulačním vzorci. V první variantě kalkulačního vzorce jsou nepřímé výrobní náklady vyjádřeny jako kombinace druhového a účelového členění nákladů. Ve druhém návrhu kalkulačního vzorce jsou nepřímé výrobní náklady vyjádřeny dle konkrétních technologických operací, kterými daná zakázka prochází.

Návrhy struktury výsledných kalkulací mají stejnou podobu i odlišnost jako předběžné kalkulace až po položku úplné vlastní náklady. V kalkulačním vzorci je obsažen údaj o skutečném zisku nebo ztrátě jako rozdílu konečné ceny a úplných vlastních nákladů zakázky.

Pro jednotlivé zakázky je navržena dokumentace pro zpracování nabídkové ceny (kapitola 4.2.3) a vstupy pro zpracování výsledné kalkulace (kapitola 4.2.5). Tyto dokumentace jsou tvořeny u nabídkové ceny zakázkovým listem, technologickým postupem zakázky, rozpisem spotřeby základního materiálu, normálií a kooperací. U výsledné kalkulace jsou vstupy dány skutečnou spotřebou a cenou základního materiálu, normálií a proběhlých

kooperací, skutečnými technologickými operacemi včetně jejich časů zpracování a skutečné výnosy zakázky.

Výstupem systému navržených kalkulací je kalkulační list (kapitola 4.2.6) umožňující vzájemné porovnání obou navržených kalkulací

Pro rozvržení nepřímých výrobních nákladů v předběžných a výsledných kalkulacích jsou vytvořeny hodinové sazby pro jednotlivé operace – stroje, které u předběžných cenových kalkulací vycházejí z roku 2010 a u výsledných nákladových kalkulací z roku 2011.

Všechny navržené kalkulace vychází z metody kalkulace úplných nákladů založené na principu kalkulace metodou hodinových režijních paušálů. V první variantě navržených kalkulačních vzorců (tabulka 4.3 a 4.5) jsou nepřímé náklady navíc členěny dle druhového a účelového členění. Ve druhé variantě kalkulačních vzorců, kde nepřímé náklady jsou členěny dle jednotlivých technologických operací (tabulka 4.4 a 4.6), se při návrhu vychází z principu kalkulace ABC.

V kapitole 4.3 jsou ověřeny navrhované formy předběžných a výsledných kalkulací na vybrané zakázce. Je zjištěno pomocí porovnání předběžných a výsledných kalkulací, že u vybrané zakázky bylo dosaženo zisku (viz kapitola 4.3.4). Porovnání předběžných a výsledných kalkulací je provedeno pomocí kalkulačních listů pro vybranou zakázku, které jsou zobrazeny v příloze 17.

Pro případné využívání navrženého systému kalkulací v podniku SVAR TECHNIK spol. s r.o. je nutné, aby ve společnosti byly prováděny pravidelné aktualizace navržených hodinových sazeb. Vhodná je aktualizace jak předběžných, tak skutečných nepřímých výrobních nákladů pro reálné zobrazení jejich výše v období, kdy má být zakázka realizována.

Seznam použité literatury

a) odborné knihy

- [1] DLUHOŠOVÁ, Dana. *Finanční řízení a rozhodování podniku*, Ekopress, s.r.o., 2008. 192 s. ISBN 978-80-86929-44-6.
- [2] FIBÍROVÁ, Jana a Libuše ŠOLJAKOVÁ. *Reporting*, Grada publishing, a.s. 2010. 224 s. ISBN 978-80-247-2759-2.
- [3] KRÁL, Bohumil a kol. *Manažerské účetnictví*. 2. vyd. Praha: Management Press, 2006. 622 s. ISBN 80-7261-141-0.
- [4] KRÁL, Bohumil; HOLÍNKOVÁ, Eva; MISTERKOVÁ, Jana; POSPÍŠILOVÁ, Marie. *Nákladové účetnictví*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1998. 315 s. ISBN 80-7079-058-X.
- [5] MACÍK, Karel. Jak kalkulovat podnikové náklady. MONTANEX, a. s., 1994. 125 s. ISBN 80-85 780-16-X.
- [6] POPESKO, Boris. *Moderní systémy řízení nákladů*, Grada publishing 2009. 245 s., ISBN 978-80-247-2947-9.

b) elektronické dokumenty a ostatní

- [7] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. ČSÚ: *Indexy spotřebitelských cen – inflace – prosinec 2011* [online]. ČSÚ [9. 1. 2012]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/cisc010912.doc>
- [8] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. ČSÚ: *Vývoj indexů cen výrobců ve 4. čtvrtletí 2011 a v roce 2011* [online]. ČSÚ [16. 1. 2012]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/1e01747a199f30f4c1256bd50038ab23/8602a4b07d1a7c0ac12579840035425d/\\$FILE/cipc011612analyza.pdf](http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/1e01747a199f30f4c1256bd50038ab23/8602a4b07d1a7c0ac12579840035425d/$FILE/cipc011612analyza.pdf)
- [9] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. ČSÚ: *Míra inflace, vývoj spotřebitelských cen vybraných výrobků v České republice* [online]. Dostupné z: http://www.czso.cz/cz/cr_1989_ts/0304.pdf
- [10] <http://www.svartechnik.cz/>
- [11] http://www.justice.cz/xqw/xervlet/insl/index?sysinf.@typ=or&sysinf.@strana=searchResults&hledani.@typ=subjekt&hledani.format.typHledani=x*&hledani.podminka.subjekt=SVAR+TECHNIK

[12] <http://lorenc.info/3MA112/cleneni-nakladu.htm>
http://www.czso.cz/cz/cr_1989_ts/0304.pdf

Seznam zkratk

A	aktiva
ABC	Activity Based Costing
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
a.s.	akciová společnost
CAD	computer-aided drafting - počítačem podporované kreslení
cca	přibližně
CK	cizí kapitál
č.	číslo
DPH	daň z přidané hodnoty
EAT	výsledek hospodaření po zdanění
EBIT	provozní výsledek hospodaření
FM	finanční majetek
kap.	kapitola
Kč	korun českých
KZ	krátkodobé závazky
min	minuty
např.	například
OA	oběžná aktiva
obr.	obrázek
ROA	rentabilita aktiv
ROE	rentabilita vlastního kapitálu
ROS	rentabilita tržeb
Sb.	sbírky
Stř.	středisko
SÚ	syntetický účet
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
T	tržby
tzv.	tak zvané
VK	vlastní kapitál

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 27. dubna 2012

.....
Bc. Petra Bernátková

Seznam příloh

- Příloha 1: Rozvaha a výkaz zisků a ztrát podniku SVAR TECHNIK spol. s r.o. za roky 2006 – 2010
- Příloha 2: Seznam syntetických účtů nákladů a výnosů firmy SVAR TECHNIK spol. s r.o.
- Příloha 3: Seznam analytických účtů nákladů a výnosů firmy SVAR TECHNIK spol. s r.o.
- Příloha 4: Struktura nákladů dle nákladových druhů ve firmě SVAR TECHNIK spol. s r.o. za rok 2010 – syntetické a analytické účty
- Příloha 5: Struktura výnosů ve SVAR TECHNIK spol. s r.o. za rok 2010
- Příloha 6: Struktura nákladů střediska 400 – Nástrojárna v roce 2010
- Příloha 7: Ceník materiálu využívaného ve SVAR TECHNIK spol. s r.o.
- Příloha 8: Plán nepřímých nákladů střediska Nástrojárna a správní režie pro rok 2011
- Příloha 9: Upravená pořizovací cena strojů k roku 2011
- Příloha 10: Výsledovka střediska 400 – Nástrojárna za rok 2011
- Příloha 11: Výsledovka střediska 500 – Administrativa za rok 2011
- Příloha 12: Navrhované kalkulační listy pro zakázky
- Příloha 13: Dokumentace pro vybranou zakázku
- Příloha 14: Stanovení předběžných nákladů pro předběžnou kalkulaci nabídkové ceny
- Příloha 15: Skutečné náklady na jednicové mzdy
- Příloha 16: Stanovení skutečných nákladů pro výslednou kalkulaci úplných vlastních nákladů
- Příloha 17: Kalkulační listy pro vybranou zakázku

Rozvaha a výkaz zisků a ztrát podniku SVAR TECHNIK spol. s r.o. za roky 2006 – 2010

Minimální závazný výčet informací
podle vyhlášky č. 500/2002 Sb.

ROZVAHA

ke dni 31. 12. 2007

jednotky: 1000 Kč

Rok	Měsíc	IČ
2007	1 2	47682451

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky

SVAR TECHNIK

spol. s r.o.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky
a místo podnikání liší-li se od bydliště


Štramberská 433/78

Kopřivnice

742 21

Označ. a	AKTIVA b	číslo řádku	Běžné účetní období			Minulé období
			Brutto	Korekce	Netto	Netto
	AKTIVA CELKEM	001	60 947	-17 603	43 344	35 546
B.	Dlouhodobý majetek	003	30 341	-17 578	12 763	11 594
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	004	1 023	- 665	358	250
B. I. 3.	Software	007	1 023	- 665	358	0
B. I. 7.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	011				250
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	013	29 318	-16 913	12 405	11 344
B. II. 1.	Pozemky	014	1 445		1 445	1 445
B. II. 2.	Stavby	015	6 507	-1 995	4 512	3 275
B. II. 3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	016	21 106	-14 900	6 206	6 624
B. II. 6.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	019	85	-18	67	
B. II. 7.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	020	175		175	
C.	Oběžná aktiva	031	26 236	-25	26 211	23 048
C. I.	Zásoby	032	1 374		1 374	1 265
C. I. 1.	Materiál	033	368		368	232
C. I. 2.	Nedokončená výroba a polotovary	034	1 006		1 006	1 033
C. III.	Krátkodobé pohledávky	048	9 260	-25	9 235	5 692
C. III. 1.	Pohledávky z obchodních vztahů	049	8 673	-25	8 648	5 465
C. III. 6.	Stát – daňové pohledávky	054	560		560	148
C. III. 7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	055	27		27	79
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	058	15 602		15 602	16 091
C. IV. 1.	Peníze	059	171		171	249
C. IV. 2.	Účty v bankách	060	14 138		14 138	14 456
C. IV. 3.	Krátkodobé cenné papíry a podíly	061	1 293		1 293	1 386
D. I.	Časové rozlišení	063	4 370		4 370	904
D. I. 1.	Náklady příštích období	064	4 370		4 370	904

Oznac. a	PASIVA b	číslo řádku	Běžné účetní období 5	Minulé období 6
	PASIVA CELKEM	067	43 344	35 546
A.	Vlastní kapitál	068	30 443	26 952
A. I.	Základní kapitál	069	156	156
A. I. 1.	Základní kapitál	070	156	156
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	078	41	41
A. III. 1.	Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	079	41	41
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	081	25 276	24 460
A. IV. 1.	Nerozdělený zisk minulých let	082	25 276	24 460
A. V. 1.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	084	4 970	2 295
B.	Cizí zdroje	085	12 901	8 594
B. I.	Rezervy	086	3 376	3 484
B. I. 1.	Rezervy podle zvláštních právních předpisů	087	3 376	3 484
B. III.	Krátkodobé závazky	102	7 840	1 991
B. III. 1.	Závazky z obchodních vztahů	103	5 999	978
B. III. 4.	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení	106	100	
B. III. 5.	Závazky k zaměstnancům	107	566	478
B. III. 6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	108	284	276
B. III. 7.	Stát – daňové závazky a dotace	109	860	225
B. III. 8.	Krátkodobé přijaté zálohy	110	1	1
B. III. 11.	Jiné závazky	113	30	33
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	114	1 685	3 119
B. IV. 1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	115	1 685	3 119

Sestaveno dne: 0 7 . 0 5 . 2 0 0 8		Podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotky nebo podpisový záznam fyzické osoby, která je účetní jednotkou Ing. Vrba Petr 	
Právní forma účetní jednotky společnost s ručením omezeným	Předmět podnikání zamečnictví, kovoobrabění	Pozn.:	

Minimální závazný výčet informací
podle vyhlášky č. 500/2002 Sb.

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY v druhovém členění

ke dni 31. 12. 2007

jednotky: 1000 Kč

Rok	Měsíc	IČ
2007	1 2	47682451

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky

SVAR TECHNIK

spol. s r.o.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky
a místo podnikání liší-li se od bydliště

Štramberská 433/78

Kopřivnice

742 21

PROHLÁŠENÍ ÚŘAD

Kopřivnice

d. G. Long

Označ.	VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY	číslo řádku	Skutečnost v běžném účetním období	
			sledovaném	minulém
a	b		1	2
II.	Výkony	04	42 350	35 878
II. 1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	05	42 377	35 247
II. 2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	06	-27	631
B.	Výkonová spotřeba	08	21 846	20 262
B. 1.	Spotřeba materiálu a energie	09	11 280	7 950
B. 2.	Služby	10	10 566	12 312
+	Přidaná hodnota	11	20 504	15 616
C.	Osobní náklady součet	12	11 084	10 381
C. 1.	Mzdové náklady	13	8 230	7 690
C. 3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	2 842	2 680
C. 4.	Sociální náklady	16	12	11
D.	Daně a poplatky	17	94	87
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	2 981	2 621
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19	502	886
III. 1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20	40	480
III. 2.	Tržby z prodeje materiálu	21	462	406
F.	Zůstatková cena prod. dlouhodobého majetku a materiálu	22	58	
F. 1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	23	58	
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25	- 108	- 109
IV.	Ostatní provozní výnosy	26	32	33
H.	Ostatní provozní náklady	27	438	331
*	Provozní výsledek hospodaření	30	6 491	3 224
X.	Výnosové úroky	42	354	256
N.	Nákladové úroky	43	149	113
XI.	Ostatní finanční výnosy	44	74	202
O.	Ostatní finanční náklady	45	296	632
*	Finanční výsledek hospodaření	48	-17	- 287
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	49	1 504	642
Q. 1.	- splatná	50	1 504	642
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	4 970	2 295
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	60	4 970	2 295
****	Výsledek hospodaření před zdaněním	61	6 474	2 937

Minimální závazný výčet informací
podle vyhlášky č. 500/2002 Sb.

ROZVAHA

ke dni 31. 12. 2009

jednotky: 1000 Kč

Rok	Měsíc	IČ
2009	1 2 4	7 6 8 2 4 5 1

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky

SVAR TECHNIK

spol. s r.o.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky
a místo podnikání liší-li se od bydliště

Štramberská 433/78

Kopřivnice

742 21

Označ. a	AKTIVA b	číslo řádku	Běžné účetní období			Minulé období
			Brutto	Korekce	Netto	Netto
	AKTIVA CELKEM	001	60 622	-27 308	33 314	43 940
B.	Dlouhodobý majetek	003	39 732	-27 308	12 424	14 576
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	004	1 041	-1 041	0	179
B. I. 3.	Software	007	1 023	-1 023	0	179
B. I. 6.	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	010	18	-18	0	
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	013	38 691	-26 267	12 424	14 397
B. II. 1.	Pozemky	014	1 445		1 445	1 445
B. II. 2.	Stavby	015	8 792	-2 798	5 994	5 149
B. II. 3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	016	26 071	-21 120	4 951	7 668
B. II. 6.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	019	2 383	-2 349	34	50
B. II. 8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	021				85
C.	Oběžná aktiva	031	19 509		19 509	26 407
C. I.	Zásoby	032	914		914	958
C. I. 1.	Materiál	033	96		96	485
C. I. 2.	Nedokončená výroba a polotovary	034	817		817	473
C. I. 6.	Poskytnuté zálohy na zásoby	038	1		1	
C. III.	Krátkodobé pohledávky	048	2 874		2 874	9 736
C. III. 1.	Pohledávky z obchodních vztahů	049	2 497		2 497	8 994
C. III. 6.	Stát – daňové pohledávky	054	306		306	6
C. III. 7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	055	70		70	735
C. III. 9.	Jiné pohledávky	057	1		1	1
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	058	15 721		15 721	15 713
C. IV. 1.	Peníze	059	579		579	514
C. IV. 2.	Účty v bankách	060	13 849		13 849	13 906
C. IV. 3.	Krátkodobé cenné papíry a podíly	061	1 293		1 293	1 293
D. I.	Časové rozlišení	063	1 381		1 381	2 957
D. I. 1.	Náklady příštích období	064	1 381		1 381	2 957

Označ. a	PASIVA b	číslo řádku	Běžné účetní období 5	Minulé období 6
	PASIVA CELKEM	067	33 314	43 940
A.	Vlastní kapitál	068	30 794	35 840
A. I.	Základní kapitál	069	156	156
A. I. 1.	Základní kapitál	070	156	156
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	078	41	41
A. III. 1.	Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	079	41	41
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	081	35 523	29 596
A. IV. 1.	Nerozdělený zisk minulých let	082	35 523	29 596
A. V. 1.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	084	-4 926	6 047
B.	Cizí zdroje	085	2 520	8 100
B. I.	Rezervy	086		1 969
B. I. 1.	Rezervy podle zvláštních právních předpisů	087		1 969
B. III.	Krátkodobé závazky	102	1 347	3 827
B. III. 1.	Závazky z obchodních vztahů	103	574	1 462
B. III. 4.	Závazky ke společníkům, členům družstva a k účastníkům sdružení	106		238
B. III. 5.	Závazky k zaměstnancům	107	403	646
B. III. 6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	108	215	333
B. III. 7.	Stát – daňové závazky a dotace	109	80	1 103
B. III. 8.	Krátkodobé přijaté zálohy	110	42	1
B. III. 10.	Dohadné účty pasivní	112		9
B. III. 11.	Jiné závazky	113	33	35
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	114	1 173	2 304
B. IV. 1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	115	1 173	2 304

Minimální závazný výčet informací
podle vyhlášky č. 500/2002 Sb.

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY
v druhovém členění
ke dni31.12.2009.....
jednotky: 1000 Kč

Rok	Měsíc	IČ
2009	1 2	4 7 6 8 2 4 5 1

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky

SVAR TECHNIK

spol. s r.o.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky
a místo podnikání liší-li se od bydliště

Štramberská 433/78

Kopřivnice

742 21

Označ.	VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY	číslo řádku	Skutečnost v běžném účetním období	
			sledovaném	minulém
a	b		1	2
II.	Výkony	04	19 312	46 436
II. 1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	05	18 968	46 970
II. 2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	06	344	- 534
B.	Výkonová spotřeba	08	13 846	23 413
B. 1.	Spotřeba materiálu a energie	09	4 703	9 547
B. 2.	Služby	10	9 143	13 866
+	Přidaná hodnota	11	5 466	23 023
C.	Osobní náklady součet	12	9 946	13 485
C. 1.	Mzdové náklady	13	7 658	9 986
C. 3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	2 276	3 487
C. 4.	Sociální náklady	16	12	12
D.	Daně a poplatky	17	88	87
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	3 345	4 070
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19	100	912
III. 1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	20		40
III. 2.	Tržby z prodeje materiálu	21	100	872
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25	-1 969	-1 432
IV.	Ostatní provozní výnosy	26	1 267	15
H.	Ostatní provozní náklady	27	382	425
*	Provozní výsledek hospodaření	30	-4 959	7 315
X.	Výnosové úroky	42	117	255
N.	Nákladové úroky	43	44	130
XI.	Ostatní finanční výnosy	44	40	477
O.	Ostatní finanční náklady	45	79	338
*	Finanční výsledek hospodaření	48	34	264
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	49		1 532
Q. 1.	- splatná	50		1 532
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	-4 925	6 047
S.	Daň z příjmů z mimořádné činnosti	55	1	
S. 1.	- splatná	56	1	
*	Mimořádný výsledek hospodaření	58	-1	
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	60	-4 926	6 047
****	Výsledek hospodaření před zdaněním	61	-4 925	7 579

Minimální závazný výčet informací
podle vyhlášky č. 500/2002 Sb.

ROZVAHA

ke dni 31. 12. 2010

jednotky: 1000 Kč

Rok	Měsíc	IČ
2010	1 2	47682451

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky

SVAR TECHNIK

spol. s r.o.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky
a místo podnikání IČS-II se od bydliště

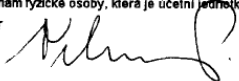
Štramberská 433/78

Kopřivnice

742 21

Označ. a	AKTIVA b	číslo řádku	Běžné účetní období			Minulé období
			Brutto	Korekce	Netto	Netto
	AKTIVA CELKEM	001	58 111	-27 976	30 135	33 314
B.	Dlouhodobý majetek	003	37 373	-27 976	9 397	12 424
B. I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	004	1 041	-1 041	0	0
B. I. 3.	Software	007	1 023	-1 023	0	0
B. I. 6.	Jiný dlouhodobý nehmotný majetek	010	18	-18	0	0
B. II.	Dlouhodobý hmotný majetek	013	36 332	-26 935	9 397	12 424
B. II. 1.	Pozemky	014	1 445		1 445	1 445
B. II. 2.	Stavby	015	8 792	-3 215	5 577	5 994
B. II. 3.	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí	016	26 010	-23 652	2 358	4 951
B. II. 6.	Jiný dlouhodobý hmotný majetek	019	85	-68	17	34
C.	Oběžná aktiva	031	20 587		20 587	19 509
C. I.	Zásoby	032	1 542		1 542	914
C. I. 1.	Materiál	033	169		169	96
C. I. 2.	Nedokončené výroba a polotovary	034	1 373		1 373	817
C. I. 6.	Poskytnuté zálohy na zásoby	038				1
C. III.	Krátkodobé pohledávky	048	4 252		4 252	2 874
C. III. 1.	Pohledávky z obchodních vztahů	049	4 137		4 137	2 497
C. III. 6.	Stát – daňové pohledávky	054	50		50	306
C. III. 7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	055	64		64	70
C. III. 9.	Jiné pohledávky	057	1		1	1
C. IV.	Krátkodobý finanční majetek	058	14 793		14 793	15 721
C. IV. 1.	Peníze	059	418		418	579
C. IV. 2.	Účty v bankách	060	13 082		13 082	13 849
C. IV. 3.	Krátkodobé cenné papíry a podíly	061	1 293		1 293	1 293
D. I.	Časové rozlišení	063	151		151	1 381
D. I. 1.	Náklady příštích období	064	151		151	1 381

Označ. a	PASIVA b	číslo řádku	Běžné účetní období 5	Minulé období 6
	PASIVA CELKEM	067	30 135	33 314
A.	Vlastní kapitál	068	28 378	30 794
A. I.	Základní kapitál	069	156	156
A. I. 1.	Základní kapitál	070	156	156
A. III.	Rezervní fondy, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	078	41	41
A. III. 1.	Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	079	41	41
A. IV.	Výsledek hospodaření minulých let	081	28 397	35 523
A. IV. 1.	Nerozdělený zisk minulých let	082	28 397	35 523
A. V. 1.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	084	- 216	-4 926
B.	Cizí zdroje	085	1 757	2 520
B. III.	Krátkodobé závazky	102	1 757	1 347
B. III. 1.	Závazky z obchodních vztahů	103	629	574
B. III. 5.	Závazky k zaměstnancům	107	443	403
B. III. 6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	108	256	215
B. III. 7.	Stát – daňové závazky a dotace	109	409	80
B. III. 8.	Krátkodobé přijaté zálohy	110	1	42
B. III. 10.	Dohadné účty pasivní	112	18	
B. III. 11.	Jiné závazky	113	1	33
B. IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	114		1 173
B. IV. 1.	Bankovní úvěry dlouhodobé	115		1 173

Sestaveno dne: 2 9 . 0 4 . 2 0 1 1		Podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotky nebo podpisový záznam fyzické osoby, která je účetní jednotkou Ing. Vrba Petr 	
Právní forma účetní jednotky společnost s ručením omezeným	Předmět podnikání zamečnictví, kovoobrabění	Pozn.:	

Minimální závazný výčet informací
podle vyhlášky č. 500/2002 Sb.

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY **v druhovém členění**

ke dni31.12.2010.....

jednotky: 1000 Kč

Rok	Měsíc	IČ
2010	1 2 4	7 6 8 2 4 5 1

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky

SVAR TECHNIK

spol. s r.o.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky
a místo podnikání IČS-II se od bydliště

Štramberská 433/78

Kopřivnice

742 21

Označ.	VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY	číslo řádku	Skutečnost v běžném účetním období	
			sledovaném	minulém
a	b		1	2
II.	Výkony	04	25 391	19 312
II. 1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	05	24 835	18 968
II. 2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	06	556	344
B.	Výkonová spotřeba	08	13 398	13 846
B. 1.	Spotřeba materiálu a energie	09	5 510	4 703
B. 2.	Služby	10	7 888	9 143
+	Přidaná hodnota	11	11 993	5 466
C.	Osobní náklady součet	12	9 038	9 946
C. 1.	Mzdové náklady	13	6 778	7 658
C. 3.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	15	2 248	2 276
C. 4.	Sociální náklady	16	12	12
D.	Daně a poplatky	17	142	88
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	18	3 026	3 345
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	19	237	100
III. 2.	Tržby z prodeje materiálu	21	237	100
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	25		-1 969
IV.	Ostatní provozní výnosy	26	153	1 267
H.	Ostatní provozní náklady	27	380	382
*	Provozní výsledek hospodaření	30	- 203	-4 959
X.	Výnosové úroky	42	22	117
N.	Nákladové úroky	43	8	44
XI.	Ostatní finanční výnosy	44	57	40
O.	Ostatní finanční náklady	45	84	79
*	Finanční výsledek hospodaření	48	-13	34
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	52	- 216	-4 925
S.	Daně z příjmů z mimořádné činnosti	55		1
S. 1.	- splatná	56		1
*	Mimořádný výsledek hospodaření	58		-1
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	60	- 216	-4 926
****	Výsledek hospodaření před zdaněním	61	- 216	-4 925

Seznam syntetických účtů nákladů a výnosů firmy SVAR TECHNIK spol. s r.o.

Tabulka 1: Náklady - účtová třída 5

Účet	Název účtu	Obsahová náplň
501	Spotřeba materiálu	Výrobní materiál, režijní materiál, pracovní pomůcky, kancelářské potřeby, pohonné hmoty - nafta a benín, odborná literatura, ochranné pracovní pomůcky, DHM
502	Spotřeba energie	Elektrina, plyn, vodné a stočné
503	Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	
504	Prodané zboží	
511	Opravy a udržování	Běžné opravy a udržování, revize elektro
512	Cestovné	Jízdné všemi druhy dopr. prostředků, použití os. auta na pracovní cestě, náklady na ubytování, stravné, vedlejší náklady- tuzemsko a zahraničí
513	Náklady na reprezentaci	
518	Ostatní služby	Leasing - pálící stroj, mostový jeřáb, na Ford, Fabia Červená, kompresor náhradní, hrubovací fréza, O-centrum, Ford Transit, poštovné, telefony, školení, semináře, nevýrobní, drobný nehmotný majetek do 60 tis.
521	Mzdové náklady	
522	Příjmy společníků a členů družstva ze závislé činnosti	
523	Odměny členům orgánů společnosti a družstva	
524	Zákonné sociální pojištění	Pojistné na soc. zabezpečení a na zdravotní Pojištění - HPP i VPP
525	Ostatní sociální pojištění	
526	Sociální náklady individuálního podnikatele	
527	Zákonné sociální náklady	Příspěvek na stravování zaměstnanců, náklady na bezpečnost, pracovní oblečení zaměstnanců, zdravotní preventivní lékařská péče a lékařské prohlídky
528	Ostatní sociální náklady	
531	Daň silniční	
532	Daň z nemovitostí	
538	Ostatní daně a poplatky	
541	Zůstatková cena prodaného DNM a DHM	
542	Prodaný materiál	
543	Dary	Peněžní a nepeněžní dary
544	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	
545	Ostatní pokuty a penále	
546	Odpis pohledávky	
548	Ostatní provozní náklady	Pojištění, haléřové vyrovnání
549	Manka a škody z provozní činnosti	Škody na HM a NM, na jiném majetku, škody způsobené neznámým pachatelem

Příloha 2/2

551	Odpisy DHM a DNM	
552	Tvorba a zúčtování zákonných opravných položek v provozní činnosti	
554	Tvorba a zúčtování ostatních rezerv	
555	Tvorba a zúčtování komplexních nákladů příštích období	
557	Zúčtování oprávek k oceňovacímu rozdílu k nabytému majetku	
558	Tvorba a zúčtování zákonných opravných položek v provozní činnosti	
559	Tvorba a zúčtování opravných položek v provozní činnosti	
561	Prodané cenné papíry a podíly	
562	Úroky	
563	Kurové ztráty	
564	Náklady z přecenění cenných papírů	
566	Náklady z finančního majetku	
567	Náklady z derivátových operací	
568	Ostatní finanční náklady	Bankovní poplatky
569	Manka a škody na finančním majetku	
574	Tvorba a zúčtování finančních rezerv	
579	Tvorba a zúčtování opravných položek ve finanční oblasti	
581	Náklady na změnu metody	
582	Škody	
584	Tvorba a zúčtování mimořádných rezerv	
588	Ostatní mimořádné náklady	Mzdové náklady na zakázku, nedaňové náklady
589	Tvorba a zúčtování opravných položek v mimořádné činnosti	
591	Daň z příjmu z běžné činnosti - splatná	
592	Daň z příjmu z běžné činnosti - odložená	
593	Daň z příjmu z mimořádné činnosti - splatná	
594	Daň z příjmu z mimořádné činnosti - odložená	
595	Dodatečné odvody daně z příjmu	
596	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům	
597	Převod provozních nákladů	
598	Převod finančních nákladů	

Tabulka 2: Výnosy - účtová třída 6

Účet	Název účtu	Obsahová náplň účtu
601	Tržby za vlastní výrobky	Tržby za vlastní výrobky - tuzemsko, zahraničí
602	Tržby z prodeje služeb	Tuzemsko
604	Tržby za zboží	
611	Změna stavu nedokončené výroby	
612	Změna stavu polotovarů vlastní výroby	
613	Změna stavu výrobků	
614	Změna stavu zvířat	
621	Aktivace materiálu a zboží	
622	Aktivace vnitropodnikových služeb	
623	Aktivace DNM	
624	Aktivace DHM	
641	Tržby z prodeje DHM a DNM	
642	Tržby z prodeje materiálu	
644	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	
646	Výnosy z odepsaných pohledávek	
648	Ostatní provozní výnosy	
661	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	
662	Úroky	Úroky z běžného účtu
663	Kurové zisky	
664	Výnosy z přecenění cenných papírů	
665	Výnosy z DFM	
666	Výnosy z KFM	
667	Výnosy z derivátových operací	
668	Ostatní finanční výnosy	
669	Výnosy z podílů v ovládaných osobách a jedn. pod podstatným vlivem	
681	Výnosy ze změny metody	
684	Zúčtování rezerv	
688	Ostatní mimořádné výnosy	
689	Zúčtování opravných položek	
697	Převod provozních výnosů	
698	Převod finančních výnosů	

Seznam analytických účtů nákladů a výnosů firmy SVAR TECHNIK spol. s r.o.

Účtová třída 5 – Náklady

úč. sk. 50 Spotřebované nákupy

500000	Spotřebované nákupy
501000	Spotřeba materiálu
501010	Spotřeba materiálu-výrobní materiál
501100	Spotřeba materiálu-režijní materiál
501110	Spotřeba materiálu-PP
501200	Spotřeba materiálu – kanc. potřeby
501500	Spotřeba pohonných hmot-nafta
501510	Spotřeba pohonných hmot-benzín
501600	Sp. Mater. – odborná literatura
501700	Spotřeba materiálu-ochranné prac. pomůcky
501990	Spotřeba materiálu - DHIM
502000	Spotřeba energie
502110	Spotřeba energie - elektřina
502120	Spotřeba energie – plyn(dálková dodávka)
502125	Spotřeba energie – plyn (láhve)
502130	Spotřeba energie – vodné a stočné
503000	Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek
504000	Prodané zboží

úč. sk. 51 Služby

510000	Služby
511000	Opravy a udržování
512000	Cestovné
513000	Náklady na reprezentaci
518000	Ostatní služby
518010	Ostatní služby
518192	Ost. služby – leasing – pálicí stroj
518193	Ost. služby – leasing – mostový jeřáb
518194	Ost. služby – leasing – NA FORD
518195	Ost. služby – leasing – FABIA ČErvená
518196	Ost. služby – leasing – kompresor náhradní
518197	Ost. služby – hrubovací fréza
518198	Ost. služby – leasing - centrum
518199	Ost. služby – Leasing – Ford Transit
518200	Ost. služby – poštovné
518300	Ostatní služby - telefony
518350	Ostatní služby – školení, semináře
518400	Ostatní služby - nevýrobní
518990	Drobný nehmotný majetek

úč. sk. 52 Osobní náklady

520000	Osobní náklady
521000	Mzdové náklady
522000	Příjmy společníků a členů družstva ze závislé činnosti
523000	Odměny členům orgánu společnosti a družstva
524000	Zákonné sociální pojištění
524100	Sociální pojištění

524200	Zdravotní pojištění
525000	Ostatní sociální pojištění
526000	Sociální náklady individuálního podnikatele
527000	Zákonné sociální náklady
528000	Ostatní sociální náklady

úč. sk. 53 Daně a poplatky

530000	Daně a poplatky
531000	Daň silniční
532000	Daň z nemovitostí
538000	Ostatní daně a poplatky

úč. sk. 54 Jiné provozní náklady

540000	Jiné provozní náklady
541000	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku
542000	Prodaný materiál
543000	Dary
544000	Smluvní pokuty a úroky z prodlení
545000	Ostatní pokuty a penále
546000	Odpis pohledávky
548000	Ostatní provozní náklady
548100	Ostatní provozní náklady
548200	Pojištění
548900	Haléřové vyrovnání
549000	Manka a škody z provozní činnosti
549100	Škody na hm.a nehm.majetku
549200	Škody na jiném majetku
549300	Škody způsobené neznámým pachatelem

úč. sk. 55 Odpisy, rezervy, komplexní náklady příštích období a opravné položky v provozní oblasti

551000	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného inv. majetku
552000	Tvorba a zúčtování rezerv podle zvláštních právních předpisu
554000	Tvorba a zúčtování ostatních rezerv
555000	Tvorba a zúčtování komplexních nákladů příštích období
557000	Zúčtování oprávek k oceňovacímu rozdílu k nabytému majetku
558000	Tvorba a zúčtování zákonných opravných položek v provozní činnosti
559000	Tvorba a zúčtování opravných položek v provozní činnosti

úč. sk. 56 Finanční náklady

560000	Finanční náklady
561000	Prodané cenné papíry a podíly
562000	Úroky
563000	Kursově ztráty
563002	Zřizovací výdaje
564000	Náklady z přecenění cenných papírů
566000	Náklady z finančního majetku
567000	Náklady z derivátových operací
568000	Ostatní finanční náklady
568100	Bankovní poplatky
569000	Manka a škody na finančním majetku

úč. sk. 57	Rezervy a opravné položky ve finanční oblasti
574000	Tvorba a zúčtování finančních rezerv
579000	Tvorba a zúčtování opravných položek ve finanční činnosti
úč. sk. 58	Mimořádné náklady
580000	Mimořádné náklady
581000	Náklady na změnu metody
582000	Škody
584000	Tvorba a zúčtování mimořádných rezerv
588000	Ostatní mimořádné náklady
589000	Tvorba a zúčtování opravných položek v mimořádné činnosti
úč. sk. 59	Daně z příjmu, převodové účty a rezerva na daň z příjmu
591000	Daň z příjmu z běžné činnosti - splatná
592000	Daň z příjmu z běžné činnosti - odložená
593000	Daň z příjmu z mimořádné činnosti - splatná
594000	Daň z příjmu z mimořádné činnosti - odložená
595000	Dodatečné odvody daně z příjmu
596000	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům
597000	Převod provozních nákladu
598000	Převod finančních nákladu
Účtová třída 6 – Výnosy	
úč. sk. 60	Tržby za vlastní výkony a zboží
600000	Tržby za vlastní výkony a zboží
601000	Tržby za vlastní výrobky
601100	Tržby za vlastní výrobky – tuz.
601120	Tržby za vlastní výrobky – zahr.
602000	Tržby z prodeje služeb
602100	Tržby z prodeje služeb – tuz.
604000	Tržby za zboží
úč. sk. 61	Změny stavu zásob vlastní činnosti
610000	Změny stavu zásob vlastní činnosti
611000	Změna stavu nedokončené výroby
612000	Změna stavu polotovaru vlastní výroby
613000	Změna stavu výrobku
614000	Změna stavu zvířat
úč. sk. 62	Aktivace
620000	Aktivace
621000	Aktivace materiálu a zboží
622000	Aktivace vnitropodnikových služeb
623000	Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku
624000	Aktivace dlouhodobého hmotného majetku
úč. sk. 64	Jiné provozní výnosy
640000	Jiné provozní výnosy
641000	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku

642000	Tržby z prodeje materiálu
644000	Smluvní pokuty a úroky z prodlení
646000	Výnosy z odepsaných pohledávek
648000	Ostatní provozní výnosy

úč. sk. 66 Finanční výnosy

660000	Finanční výnosy
661000	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů
662000	Úroky
662100	Úroky z běžného účtu
663000	Kursově zisky
664000	Výnosy z přecenění cenných papírů
665000	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku
666000	Výnosy z krátkodobého finančního majetku
667000	Výnosy z derivátových operací
668000	Ostatní finanční výnosy
669000	Výnosy z podílů v ovládaných osobách a jedn. pod podstatným vlivem

úč. sk. 68 Mimořádné výnosy

680000	Mimořádné výnosy
681000	Výnosy ze změny metody
684000	Zúčtování rezerv
688000	Ostatní mimořádné výnosy
689000	Zúčtování opravných položek

úč. sk. 69 Převodové účty

697000	Převod provozních výnosů
698000	Převod finančních výnosů

**Struktura nákladů dle nákladových druhů ve firmě SVAR TECHNIK spol.
s r.o. za rok 2010 – syntetické a analytické účty**

Tabulka 1. Struktura nákladů dle nákladových druhů za rok 2010 - syntetické účty

Účet	Název účtu	Částka (Kč)	Podíl (%)
501	Spotřeba materiálu	4 094 962,92	15,70%
502	Spotřeba energie	1 415 282,61	5,43%
511	Opravy a udržování	270 040,29	1,04%
512	Cestovné	29 828,90	0,11%
513	Náklady na reprezentaci	9 301,95	0,04%
518	Ostatní služby	7 577 514,67	29,06%
521	Mzdové náklady	6 778 248,00	25,99%
524	Náklady na sociální a zdrav. pojištění	2 247 865,00	8,62%
527	Zákonné soc. náklady	12 000,00	0,05%
531	Daň silniční	18 352,00	0,07%
532	Daň z nemovitostí	108 046,00	0,41%
538	Ostatní daně a poplatky	15 700,00	0,06%
543	Dary	11 500,00	0,04%
548	Ostatní provozní náklady	368 459,51	1,41%
551	Odpisy nehmotného a hmotného inv. majetku	3 025 936,98	11,60%
562	Úroky	7 941,25	0,03%
563	Zřizovací výdaje	53 095,30	0,20%
568	Bankovní poplatky	31 286,17	0,12%
Náklady celkem		26 075 361,55	100,00%

Tabulka 2. Struktura nákladů dle nákladových druhů za rok 2010 - analytické účty

Účet	Položka nákladů	Částka (Kč)	Podíl (%)
501010	Sp. mat - výrobní materiál	2655727,6	10,18%
501100	Sp. mat. - režijní materiál	675554,74	2,59%
501110	Sp. mat. - PP	341187,87	1,31%
501200	Sp. mat. - kanc. potř.	22 044,98	0,08%
501500	Sp. mat. - pohonné hmoty -nafta	195 999,39	0,75%
501510	Sp. mat. - pohonné hmoty - benzín	37 169,90	0,14%
501600	Sp. mat. - odborná literatura	25 031,38	0,10%
501700	Sp. mat. - ochranné prac. pomůcky	25 918,12	0,10%
501990	Sp. mat - DHIM	116 328,93	0,45%
502110	Sp. energie - elektřina	960 680,84	3,68%
502120	Sp. energie - plyn (dálková dodávka)	380 539,31	1,46%
502125	Sp. energie - plyn (láhve)	63 705,80	0,24%
502130	Sp. energie - vodné a stočné	10 356,66	0,04%
511000	Opravy a udržování	270 040,29	1,04%
512000	Cestovné	29 828,90	0,11%
513000	Náklady na reprezentaci	9 301,95	0,04%
518010	Ostatní služby	2 797 025,85	10,73%
518192	Ost. služby - leasing - palicí stroj	594 873,02	2,28%
518193	Ost. služby - leasing - mostový jeřáb	166 087,44	0,64%
518194	Ost. služby - leasing NA FORD	131 244,79	0,50%
518195	Ost. služby - leasing - FABIA Červená	103 353,51	0,40%
518196	Ost. služby - leasing kompresor náhradní	75 035,18	0,29%
518197	Ost. služby - leasing - hrubovací fréza	757 382,78	2,90%
518198	Ost. služby - leasing - centrum	2 266 570,16	8,69%
518199	Leasing - Ford Transit	147 749,35	0,57%
518200	Ost. služby - poštovné	10 191,00	0,04%
518300	Ost. služby - telefony	170 124,24	0,65%
518350	Ost. služby - školení, semináře	82 446,66	0,32%
518400	Ost. služby - nevýrobní	263 393,99	1,01%
518990	Druhý nehmotný majetek - do 60 tis.	12 036,70	0,05%
521000	Mzdové náklady	6 778 248,00	25,99%
524100	Sociální pojištění	1 646 448,00	6,31%
524200	Zdravotní pojištění	601 417,00	2,31%
527000	Zákonné soc. náklady	12 000,00	0,05%
531000	Daň silniční	18 352,00	0,07%
532000	Daň z nemovitostí	108 046,00	0,41%
538000	Ostatní daně a poplatky	15 700,00	0,06%
543000	Dary	11 500,00	0,04%
548100	Ostatní provozní náklady	236,58	0,00%
548200	Pojištění	368 222,43	1,41%
548900	Ost. provozn. nákl - haléřové vyrovnání	0,50	0,00%
551000	Odpisy nehmotného a hmotného inv. majetku	3 025 936,98	11,60%
562000	Úroky	7 941,25	0,03%
563002	Zřizovací výdaje	53 095,30	0,20%
568100	Bankovní poplatky	31 286,17	0,12%
Náklady celkem		26 075 361,54	100,00%

Struktura výnosů ve SVAR TECHNIK spol. s r.o. za rok 2010

Účet	Název účtu	Částka (Kč)	Podíl (%)
601	Tržby za vlastní výrobky	17 835 532,13	68,97
602	Tržby z prodeje služeb	6 999 066,19	27,07
611	Změna stavu nedokončené výroby	556 475,00	2,15
642	Tržby z prodeje materiálu	236 593,34	0,91
648	Ostatní provozní výnosy	152 527,51	0,59
662	Výnosové úroky	21 682,96	0,08
663	Kursově zisky	57 637,00	0,22
Výnosy celkem		25 859 514,13	100,00

Struktura nákladů střediska 400 - Nástrojárna v roce 2010**Tabulka 1. Přímé náklady**

Účet	Náklad	Částka (Kč)	Podíl v přímých nákladech (%)	Podíl v celkových nákladech (%)
501010	Sp. mat - výrobní materiál	2 466 410,87	52,21%	11,8814%
518010	Ostatní služby	2 257 346,41	47,79%	10,8743%
Přímé náklady celkem		4 723 757,28	100,00%	22,7557%

Tabulka 2. Nepřímé náklady

Účet	Náklad	Částka (Kč)	Podíl v nepřímých nákladech (%)	Podíl v celkových nákladech (%)
501100	Sp. mat. - režijní materiál	484 398,93	3,70%	2,3335%
501110	Sp. mat. - PP	321 424,09	2,45%	1,5484%
501500	Sp. mat. - pohonné hmoty - nafta	128 632,21	0,98%	0,6197%
501510	Sp. mat. - pohonné hmoty - benzín	448,00	0,00%	0,0022%
501700	Sp. mat. - ochranné prac. pomůcky	14 374,93	0,11%	0,0692%
501990	Sp. mat - DHIM	9 608,94	0,07%	0,0463%
502110	Spotřeba energie - elektřina	576 408,50	4,40%	2,7767%
502125	Sp. energie - plyn (láhve)	7 712,00	0,06%	0,0372%
511000	Opravy a udržování	68 653,28	0,52%	0,3307%
512000	Cestovné	2 666,00	0,02%	0,0128%
518193	Ost. služby - leasing - mostový jeřáb	166 087,44	1,27%	0,8001%
518194	Ost. služby - leasing NA FORD	131 244,79	1,00%	0,6322%
518196	Ost. služby - leasing kompresor náhradní	75 035,18	0,57%	0,3615%
518197	Ost. služby - leasing - hrubovací fréza	757 382,78	5,78%	3,6485%
518198	Ost. služby - leasing - centrum	2 266 570,16	17,29%	10,9187%
518199	Leasing - Ford Transit	147 749,35	1,13%	0,7118%
518300	Ost. služby - telefony	-2 230,00	-0,02%	-0,0107%
518400	Ost. služby - nevýrobní	19 228,07	0,15%	0,0926%
521000	Mzdové náklady	4 960 324,00	37,85%	23,8953%
524100	Sociální pojištění	1 197 574,00	9,14%	5,7691%
524200	Zdravotní pojištění	431 139,00	3,29%	2,0769%
548200	Pojištění	6 594,00	0,05%	0,0318%
551000	Odpisy nehmotného a hmotného inv. majetku	1 318 662,33	10,06%	6,3524%
563002	Zřizovací výdaje	17 088,63	0,13%	0,0823%
Nepřímé náklady celkem		13 106 776,61	100,00%	63,1391%

Tabulka 3. Podíl nákladů správní režie

Účet	Náklad	Částka - celkem středisko Administrativa (Kč)	Částka - podíl střediska Administrativa pro Nástrojárnu (Kč)	Podíl ve správní režii (%)	Podíl v celkových nákladech (%)
501010	Sp. mat - výrobní materiál	6 156,80	4 679,17	0,16%	0,0225%
501100	Sp. mat. - režijní materiál	122 254,89	92 913,72	3,17%	0,4476%
501110	Sp. mat. - PP	4 770,00	3 625,20	0,12%	0,0175%
501200	Spotřeba materiálu - kancelářské potřeby	22 044,98	16 754,18	0,57%	0,0807%
501500	Sp. mat. - pohonné hmoty -nafta	48 091,20	36 549,31	1,25%	0,1761%
501510	Sp. mat. - pohonné hmoty - benzín	19 651,01	14 934,77	0,51%	0,0719%
501600	Sp. mat. - odborná literatura	21 412,28	16 273,33	0,56%	0,0784%
501700	Sp. mat. - ochranné prac. pomůcky	9 146,56	6 951,39	0,24%	0,0335%
501990	Sp. mat - DHIM	90 296,73	68 625,51	2,34%	0,3306%
502125	Sp. energie - plyn (dálková dodávka)	380 539,31	289 209,88	9,88%	1,3932%
502130	Spotřeba energie - vodné a stočné	10 356,66	7 871,06	0,27%	0,0379%
511000	Opravy a udržování	183 269,51	139 284,83	4,76%	0,6710%
512000	Cestovné	26 658,90	20 260,76	0,69%	0,0976%
513000	Náklady na reprezentaci	9 301,95	7 069,48	0,24%	0,0341%
518010	Ostatní služby	439 257,67	333 835,83	11,40%	1,6082%
518195	Ost. služby - leasing - Fabia červená	103 353,51	78 548,67	2,68%	0,3784%
518200	Ostatní služby - poštovné	10 191,00	7 745,16	0,26%	0,0373%
518300	Ost. služby - telefony	172 354,24	130 989,22	4,47%	0,6310%
518350	Ostatní služby - školení, semináře	78 516,66	59 672,66	2,04%	0,2875%
518400	Ost. služby - nevýrobní	245 085,01	186 264,61	6,36%	0,8973%
518990	Drobný nehmotný majetek - do 60 tisíc	12 036,70	9 147,89	0,31%	0,0441%
521000	Mzdové náklady	586 308,00	445 594,08	15,22%	2,1466%
524100	Sociální pojištění	138 740,00	105 442,40	3,60%	0,5079%
524200	Zdravotní pojištění	58 629,00	44 558,04	1,52%	0,2146%
527000	Zákonné sociální náklady	12 000,00	9 120,00	0,31%	0,0439%
531000	Daň silniční	18 352,00	13 947,52	0,48%	0,0672%
532000	Daň z nemovitostí	108 046,00	82 114,96	2,80%	0,3956%
538000	Ostatní daně a poplatky	15 700,00	11 932,00	0,41%	0,0575%
543000	Dary	11 500,00	8 740,00	0,30%	0,0421%
548100	Ostatní provozní náklady	236,58	179,80	0,01%	0,0009%
548200	Pojištění	361 628,43	274 837,61	9,39%	1,3240%
548900	Ostatní provozní náklady - haléřové vyrovnání	0,50	0,38	0,00%	0,0000%
551000	Odpisy nehmotného a hmotného inv. majetku	451 562,65	343 187,61	11,72%	1,6532%
562000	Úroky	7 941,25	6 035,35	0,21%	0,0291%
563002	Zřizovací výdaje	36 006,67	27 365,07	0,93%	0,1318%
568100	Bankovní poplatky	31 286,17	23 777,49	0,81%	0,1145%
Správní režie celkem		3 852 682,82	2 928 038,94	100,00%	14,1052%

Tabulka 4. Celkové náklady střediska 400 - Nástrojárna

Druh nákladu	Částka (Kč)	Podíl (%)
Přímé náklady	4 723 757,28	22,76%
Nepřímé náklady	13 106 776,61	63,14%
Správní režie	2 928 038,94	14,11%
Celkem	20 758 572,83	100,00%

Ceník materiálu využívaného ve SVAR TECHNIK spol. s r.o.

Jakost	Druh	Rozměr (mm)	Cena (Kč/kg)	Spotřeba (kg)	Náklady na základní materiál (Kč)
11523.0	Tyče kruhové	20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	25,00		
		105, 110, 120, 130, 140, 150, 160	25,00		
		170, 180, 190, 200, 220, 230	25,00		
		240, 250, 260, 270, 280, 300	25,00		
		210, 283, 291	28,50		
	Plech	6 – 40	25,00		
		45 – 120	27,00		
		130 – 200	32,00		
		210 - 260	36,00		
12050.0	Tyče kruhové	20, 25, 30, 35, 45, 50, 60	21,00		
		40, 55, 90	22,50		
		16, 80, 100, 110, 120, 130	23,80		
		140, 150, 160, 180, 190, 200, 210, 220	24,00		
		70, 170, 240, 250, 260, 270, 280, 300	25,50		
		230	28,00		
		320, 340, 345, 360, 380, 400	32,00		
	Plech	6 – 40	27,00		
		45 – 120	29,00		
		130 – 200	35,00		
		210 - 260	40,00		
14220.3	Tyče kruhové	20, 25, 30, 35, 55, 120	26,30		
		230, 240, 270	26,30		
		75, 95, 100, 110, 130, 150, 170, 200	27,90		
		15, 40, 45, 50, 60, 65, 70, 80, 85, 90, 140	29,30		
		160, 180, 190, 210, 220, 245, 250, 290	29,30		
		260, 280, 300, 330	33,00		
		320, 340, 360, 380, 400	41,00		
	Plech	10 – 80	32,00		
		90 - 120	47,00		
19312.3	Tyče kruhové	15, 25	39,00		
		20, 75, 100, 110, 120, 130	43,00		
		140, 150, 160, 180, 200	43,00		
		35, 75, 85, 90, 170, 300	45,50		
		30, 40, 45, 50, 60, 65, 70	49,00		
		320, 340, 350, 380	49,00		
		55, 80, 240, 250, 270, 280, 360	52,00		
		190, 210, 220, 230, 260	57,00		
		10	90,00		
19573.3	Tyče kruhové	322, 342, 362, 380	83,00		
		15, 20, 35, 40, 50, 60, 100, 102, 110, 120	99,00		
		140, 141, 150, 160, 170, 172, 190	99,00		
		211, 212, 240, 252	99,00		
		130, 132, 152, 180, 232, 260, 300	111,00		

		8, 25, 30, 70, 80, 90, 200, 220, 280, 300	126,00		
		10	195,00		
19830.3	Tyče kruhové	16, 20, 30, 40, 70, 130, 140	284,00		
		12, 25, 35, 45, 50, 60, 80, 90, 100	309,00		
		110, 120, 160	343,00		
		10, 15	362,00		
VANADIS 4 extra	Speciální - tzv. práškové oceli		690,00		
S290			1 190,00		
S790			860,00		
K390			960,00		
ASP 2012-03-01			1 650,00		

Plán nepřímých nákladů střediska Nástrojárna a správní režie pro rok 2011

Tabulka 1. Plán nepřímých nákladů střediska Nástrojárna pro rok 2011

Kalkulační položka	Účet	Název účtu	Výchozí základna (Kč)	Koeficient inflace	Návrh plánu (Kč)	Koeficient předpokládaného růstu	Definitivní plán (Kč)
KP n 05 V	501100	Sp. mat. - režijní materiál	484 398,93	1,019	493 602,51	1,1	542 963
KP n 02 V	501110	Sp. mat. - PP	321 424,09	1,019	327 531,15	1,1	360 284
KP n 05 V	501500	Sp. mat. - pohonné hmoty - nafta	128 632,21	1,072	137 893,73	1,1	151 683
KP n 05 V	501510	Sp. mat. - pohonné hmoty - benzín	448,00	1,072	480,26	1,1	528
KP n 05 F	501700	Sp. mat. - ochranné prac. pomůcky	14 374,93	1,019	14 648,05	1,1	16 113
KP n 05 V	501990	Sp. mat. - DHIM	9 608,94	1,019	9 791,51	1,1	10 771
KP n 03 V	502110	Spotřeba energie - elektřina	576 408,50	1,048	604 076,11	1,1	664 484
KP n 05 V	502125	Sp. energie - plyn (láhve)	7 712,00	1,222	9 424,06	1,1	10 366
KP n 05 V	511000	Opravy a udržování	68 653,28	1,019	69 957,69	1,15	80 451
KP n 05 F	512000	Cestovné	2 666,00	1,019	2 716,65	1,1	2 988
KP n 05 F	518193	Ost. služby - leasing - mostový jeřáb	166 087,44	-	0,00	-	0
KP n 05 F	518194	Ost. služby - leasing NA FORD	131 244,79	-	0,00	-	0
KP n 05 F	518196	Ost. Služby - leasing kompresor náhradní	75 035,18	-	0,00	-	0
KP n 05 F	518197	Ost. Služby - leasing - hrubovací fréza	757 382,78	-	0,00	-	0
KP n 05 F	518198	Ost. Služby - leasing - centrum	2 266 570,16	-	0,00	-	0
KP n 05 F	518199	Leasing - Ford Transit	147 749,35	-	0,00	-	0
KP n 05 V	518300	Ost. Služby - telefony	-2 230,00	1,006	-2 096,20	1	-2 096
KP n 05 F	518400	Ost. Služby - nevýrobní	19 228,07	1,019	19 593,40	1,1	21 553
KP n 05 F	521000	Mzdové náklady - režijní	241 324,00	-	241 324,00	1,05	253 390
KP n 05 F	524100	Sociální pojištění - režijní	17 824,00	-	17 824,00	-	63 348
KP n 05 F	524200	Zdravotní pojištění - režijní	6 429,00	-	6 429,00	-	22 805
KP n 05 F	548200	Pojištění	6 594,00	1,018	6 712,69	1,05	7 048
KP n 01 F	551000	Odpisy nehmotného a hmotného inv. majetku	1 318 662,33	-	0,00	-	0
KP n 05 V	563002	Zřizovací výdaje	17 088,63	1,019	17 413,31	1,1	19 155
Celkem			6 783 316,61		1 977 321,93		2 225 834

Tabulka 2. Plán správní režie pro středisko Nástrojárna na rok 2011

Kalkulační položka	Účet	Název účtu	Částka - celkem středisko 500 - Adm.	Výchozí základna (Kč)	Koeficient inflace	Návrh plánu (Kč)	Koeficient předpokládaného růstu	Definitivní plán (Kč)
KP n 06	501010	Sp. Mat - výrobní materiál	6 156,80	4 679,17	1,019	4 768,07	1,050	5 006
KP n 06	501100	Sp. Mat. - režijní materiál	122 254,89	92 913,72	1,019	94 679,08	1,100	104 147
KP n 06	501110	Sp. Mat. - PP	4 770,00	3 625,20	1,019	3 694,08	1,100	4 063
KP n 06	501200	Spotřeba materiálů - kancelářské potřeby	22 044,98	16 754,18	1,019	17 072,51	1,000	17 073
KP n 06	501500	Sp. Mat. - pohonné hmoty - nafta	48 091,20	36 549,31	1,072	39 180,86	1,100	43 099
KP n 06	501510	Sp. Mat. - pohonné hmoty - benzín	19 651,01	14 934,77	1,072	16 010,07	1,100	17 611
KP n 06	501600	Sp. Mat. - odborná literatura	21 412,28	16 273,33	1,019	16 582,53	1,000	16 583
KP n 06	501700	Sp. Mat. - ochranné prac. pomůcky	9 146,56	6 951,39	1,019	7 083,46	1,100	7 792
KP n 06	501990	Sp. Mat - DHIM	90 296,73	68 625,51	1,019	69 929,40	1,100	76 922
KP n 06	502125	Sp. Energie - plyn (dálková dodávka)	380 539,31	289 209,88	1,222	353 414,47	1,100	388 756
KP n 06	502130	Spotřeba energie - vodné a stočné	10 356,66	7 871,06	1,062	8 359,07	1,100	9 195
KP n 06	511000	Opravy a udržování	183 269,51	139 284,83	1,019	141 931,24	1,150	163 221
KP n 06	512000	Cestovné	26 658,90	20 260,76	1,019	20 645,72	1,100	22 710
KP n 06	513000	Náklady na reprezentaci	9 301,95	7 069,48	1,019	7 203,80	1,000	7 204
KP n 06	518010	Ostatní služby	439 257,67	333 835,83	1,019	340 178,71	1,100	374 197
KP n 06	518195	Ost. Služby - leasing - fabia červená	103 353,51	78 548,67	-	0,00	-	0
KP n 06	518200	Ostatní služby - poštovné	10 191,00	7 745,16	1,026	7 946,53	1,050	8 344
KP n 06	518300	Ost. Služby - telefony	172 354,24	130 989,22	-1,006	130 202,28	1,050	136 712
KP n 06	518350	Ostatní služby - školení, semináře	78 516,66	59 672,66	1,019	60 806,44	1,050	63 847
KP n 06	518400	Ost. Služby - nevýrobní	245 085,01	186 264,61	1,019	189 803,64	1,050	199 294
KP n 06	518990	Drobný nehmotný majetek - do 60 tisíc	12 036,70	9 147,89	1,019	9 321,70	1,050	9 788
KP n 06	521000	Mzdové náklady	586 308,00	445 594,08	-	445 594,08	-	445 594
KP n 06	524100	Sociální pojištění	138 740,00	105 442,40	-	105 442,40	-	105 442
KP n 06	524200	Zdravotní pojištění	58 629,00	44 558,04	-	44 558,04	-	44 558
KP n 06	527000	Zákonné sociální náklady	12 000,00	9 120,00	-	9 120,00	-	9 120
KP n 06	531000	Daň silniční	18 352,00	13 947,52	-	13 947,52	-	13 948
KP n 06	532000	Daň z nemovitostí	108 046,00	82 114,96	-	82 114,96	-	82 115
KP n 06	538000	Ostatní daně a poplatky	15 700,00	11 932,00	-	11 932,00	-	11 932
KP n 06	543000	Dary	11 500,00	8 740,00	-	8 740,00	-	8 740
KP n 06	548100	Ostatní provozní náklady	236,58	179,80	-	179,80	1,100	198
KP n 06	548200	Pojištění	361 628,43	274 837,61	1,018	279 784,68	1,050	293 774
KP n 06	548900	Ost. provozní náklady - haléřové vyrovnání	0,50	0,38	-	0,38	-	0
KP n 06	551000	Odpisy nehmotného a hmotného inv. majetku	451 562,65	343 187,61	-	343 187,61	-	343 188
KP n 06	562000	Úroky	7 941,25	6 035,35	1,018	6 143,99	1,050	6 451
KP n 06	563002	Zřizovací výdaje	36 006,67	27 365,07	1,019	27 885,01	-	27 885
KP n 06	568100	Bankovní poplatky	31 286,17	23 777,49	1,018	24 205,48	1,050	25 416
Správní režie celkem			3 852 682,82	2 928 038,94		2 941 649,62		3 093 924

Upravená pořizovací cena strojů k roku 2011

Tabulka 1. Odpisy pro stroje pořízené v roce 2001

<i>Stroj</i>		<i>Frezka DMC 63V</i>	<i>Radiálka-vrtačka</i>
<i>Rok</i>	<i>Inflace (%)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>
2000	3,9	3 019 244	54 320
2001	4,7	3 136 995	56 873
2002	1,8	3 284 433	57 897
2003	0,1	3 343 553	57 955
2004	2,8	3 346 897	59 577
2005	1,9	3 440 610	60 709
2006	2,5	3 505 981	62 227
2007	2,8	3 593 631	63 969
2008	6,3	3 694 252	68 000
2009	1	3 926 990	68 680
2010	1,5	3 966 260	69 710
2011	1,9	4 025 754	71 034

Tabulka 2. Odpisy pro stroje pořízené v roce 2001

<i>Stroj</i>		<i>Drátovka 240</i>	<i>Soustruh SU 18</i>	<i>Výstředníkový lis</i>
<i>Rok</i>	<i>Inflace (%)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>
2001	4,7	4 560 510	120 000	286 620
2002	1,8	4 642 599	122 160	291 779
2003	0,1	4 647 242	122 282	292 071
2004	2,8	4 777 365	125 706	300 249
2005	1,9	4 868 134	128 094	305 954
2006	2,5	4 989 838	131 297	313 602
2007	2,8	5 129 553	134 973	322 383
2008	6,3	5 452 715	143 476	342 694
2009	1	5 507 242	144 911	346 120
2010	1,5	5 589 851	147 085	351 312
2011	1,9	5 696 058	149 880	357 987

Tabulka 3. Odpisy pro stroje pořízené v roce 2002

<i>Stroj</i>		<i>Frezka DMC104V</i>
<i>Rok</i>	<i>Inflace (%)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>
2002	1,8	4 298 747
2003	0,1	4 303 046
2004	2,8	4 423 531
2005	1,9	4 507 578
2006	2,5	4 620 268
2007	2,8	4 749 635
2008	6,3	5 048 862
2009	1	5 099 351
2010	1,5	5 175 841
2011	1,9	5 274 182

Tabulka 4. Odpisy pro stroje pořízené v roce 2003

<i>Stroj</i>		<i>Bruska na kulato</i>	<i>Soustruh SU 50</i>
<i>Rok</i>	<i>Inflace (%)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>
2003	0,1	43 550	60 017
2004	2,8	44 769	61 697
2005	1,9	45 620	62 870
2006	2,5	46 761	64 441
2007	2,8	48 070	66 246
2008	6,3	51 098	70 419
2009	1	51 609	71 124
2010	1,5	52 383	72 190
2011	1,9	53 379	73 562

Tabulka 5. Odpisy pro stroje pořízené v roce 2004

<i>Stroj</i>		<i>Drátovka 440</i>	<i>Děrovačka</i>	<i>Bruska CNC</i>	<i>Bruska NC</i>	<i>Bruska BPH 320</i>
<i>Rok</i>	<i>Inflace (%)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>
2004	2,8	5 267 359	543 645	4 563 804	2 387 438	280 000
2005	1,9	5 367 439	553 974	4 650 516	2 432 799	285 320
2006	2,5	5 501 625	567 824	4 766 779	2 493 619	292 453
2007	2,8	5 655 670	583 723	4 900 249	2 563 441	300 642
2008	6,3	6 011 978	620 497	5 208 965	2 724 937	319 582
2009	1	6 072 097	626 702	5 261 054	2 752 187	322 778
2010	1,5	6 163 179	636 103	5 339 970	2 793 470	327 620
2011	1,9	6 280 279	648 189	5 441 430	2 846 546	333 844

Tabulka 6. Odpisy pro stroje pořízené v roce 2006

<i>Stroj</i>		<i>3D měřidlo</i>
<i>Rok</i>	<i>Inflace (%)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>
2006	2,5	3 731 970
2007	2,8	3 836 465
2008	6,3	4 078 162
2009	1	4 118 944
2010	1,5	4 180 728
2011	1,9	4 260 162

Tabulka 7. Odpisy pro stroje pořízené v roce 2007

<i>Stroj</i>		<i>5-osa frez. DMU80</i>	<i>Frezka FGS 63</i>
<i>Rok</i>	<i>Inflace (%)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>	<i>Hodnota stroje (Kč)</i>
2007	2,8	6 821 000	1 850 000
2008	6,3	7 250 723	1 966 550
2009	1	7 323 230	1 986 216
2010	1,5	7 433 079	2 016 009
2011	1,9	7 574 307	2 054 313

Výsledovka střediska 400 – Nástrojárna za rok 2011

Firma: SVAR TECHNIK, s. r. o.
Kopřivnice

IČO: 0047682451
DIČ: CZ47682451

=====

STŘEDISKO: 400 Nářadovna

N Á K L A D Y

501 010	Spotřeba materiálu - výrobní materiál	2522542.82
501 100	Spotřeba materiálu - režijní materiál	433763.44
501 110	Spotřeba materiálu - PP	398222.33
501 200	Spotřeba materiálu - kanc. potř.	335.00
501 500	Spotřeba materiálu - pohonné hmoty - nafta	177728.62
501 510	Spotřeba materiálu - pohonné hmoty - benzín	1333.33
501 700	Spotřeba mat. - ochranné pracovní pomůcky	3972.48
511 000	Opravy a udržování	64933.0
518 010	Ostatní služby	1830243.61
518 400	Ostatní služby - nevýrobní	26173.16
518 990	Drobný nehmotný majetek - do 60 tis.	26480.00
521 000	Mzdové náklady	5292056.00
524 100	Sociální pojištění	1314876.00
524 200	Zdravotní pojištění	467416.0
563 002	Zřizovací výdaje	11956.67

~~~~~  
N Á K L A D Y CELKEM 12572032.53

**V Ý N O S Y**

|         |                                  |             |
|---------|----------------------------------|-------------|
| 601 100 | Tržby za vlastní výrobky - tuz.  | 15949959.65 |
| 601 120 | Tržby za vlastní výrobky - zahr. | 618992.22   |
| 602 100 | Tržby z prodeje služeb - tuz.    | 1779683.3   |
| 642 000 | Tržby z prodeje materiálu        | 190654.3    |
| 648 000 | Ostatní provozní výnosy          | 0.20        |
| 663 000 | Kursově zisky                    | 5993.54     |
| 668 000 | Ostatní finanční výnosy          | 256.08      |

~~~~~  
V Ý N O S Y CELKEM 18545539.36

VÝSLEDEK : **ZISK** ve výši **5973506.83**

Výsledovka střediska 500 – Administrativa za rok 2011

Firma: SVAR TECHNIK, s. r. o.
Kopřivnice

IČO: 004768245
DIČ: CZ47682451

=====

STŘEDISKO: 500 Administrativa

N Á K L A D Y

501 010	Spotřeba materiálu - výrobní materiál	5300.00
501 100	Spotřeba materiálu - režijní materiál	231783.38
501 110	Spotřeba materiálu - PP	12942.57
501 200	Spotřeba materiálu - kanc. potř.	18341.56
501 500	Spotřeba materiálu - pohonné hmoty - nafta	42780.96
501 510	Spotřeba materiálu - pohonné hmoty - benzín	19678.15
501 600	Sp. mater. - odborná literatura	16043.25
501 700	Spotřeba mat. - ochranné pracovní pomůcky	24579.20
501 990	Spotřeba materiálu - DHIM	147518.03
502 110	Spotřeba energie - elektřina	1129625.78
502 120	Spotřeba energie - plyn (dálková dodávka)	214195.12
502 125	Spotřeba energie - plyn (láhve)	325.8
502 130	Spotřeba energie - vodné a stočné	11634.1
511 000	Opravy a udržování	242415.60
512 000	Cestovné	5585.21
513 000	Náklady na reprezentaci	3580.4
518 010	Ostatní služby	162034.62
518 200	Ostatní služby - poštovné	10860.00
518 300	Ostatní služby - telefony	134444.1
518 350	Ostatní služby - školení, semináře	23681.54
518 400	Ostatní služby - nevýrobní	489456.32
518 990	Drobný nehmotný majetek - do 60 tis.	1241.62
521 000	Mzdové náklady	678525.0
524 100	Sociální pojištění	210409.00
524 200	Zdravotní pojištění	75339.00
527 000	Zákonné sociální náklady	12000.00
532 000	Daň z nemovitostí	108046.00
538 000	Ostatní daně a poplatky	15470.00
543 000	Dary	8000.00
545 100	Odpis pohledávky	584.00
548 200	Ostatní provozní náklady	469432.00
548 900	Ostatní provozní náklady - haléřové vyrovn.	1796.00
568 100	Bankovní poplatky	51807.08
~~~~~		
N Á K L A D Y	CELKEM	4579455.4

**V Ý N O S Y**

642 000 Tržby z prodeje materiálu	127648.0
648 000 Ostatní provozní výnosy	115059.41
662 100 Úroky z běžného účtu	4766.08
~~~~~	
V Ý N O S Y CELKEM	247473.49

VÝSLEDEK : **ZTRÁTA** ve výši **4331981.99**

Navrhované kalkulační listy pro zakázky

Tabulka 1. Navrhovaný kalkulační list č.1

Číslo zakázky		Ze dne	
Dodavatel		Odběratel	
Termín zahájení			
Termín dokončení			
Konečná cena bez DPH		Konečná cena s DPH	
Popis zakázky			
Poznámka			

PŘEDBĚŽNÁ KALKULACE			VÝSLEDNÁ KALKULACE	
Řádek	Položka kalkulačního vzorce	Částka (Kč)	Položka kalkulačního vzorce	Částka (Kč)
KP p 01	Základní materiál		Základní materiál	
KP p 02	Jednicové mzdy		Jednicové mzdy	
KP p 03	Kooperace		Kooperace	
KP p 04	CAD		CAD	
KP p 05	Normálie		Normálie	
1	Přímé výrobní náklady celkem		Přímé náklady celkem	
KP n 01a	Účetní odpisy		Účetní odpisy	
KP n 01b	Kalkulační odpisy		Kalkulační odpisy	
KP n 02	Spotřební materiál		Spotřební materiál	
KP n 03	Energie		Energie	
KP n 04	Rezervy		Rezervy	
KP n 05	Podíl výrobní režie provozu		Podíl výrobní režie provozu	
2	Nepřímé výrobní náklady celkem		Nepřímé výrobní náklady celkem	
1+2	Výrobní náklady celkem		Výrobní náklady celkem	
KP n 06	Správní režie		Správní režie	
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY		ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY	
3	Kalkulovaný zisk		Skutečná cena	
4	NABÍDKOVÁ CENA		SKUTEČNÝ ZISK (ZTRÁTA)	
6	Úpravy nabídkové ceny			
7	KONEČNÁ CENA (6 ± 5)			

Tabulka 2. Navrhovaný kalkulační list č.2

Číslo zakázky		Ze dne	
Dodavatel		Odběratel	
Termín zahájení			
Termín dokončení			
Konečná cena bez DPH		Konečná cena s DPH	
Popis zakázky			
Poznámka			

PŘEDBĚŽNÁ KALKULACE			VÝSLEDNÁ KALKULACE		
Řádek	Položka kalkulačního vzorce	Částka (Kč)	Položka kalkulačního vzorce	Částka (Kč)	
KP p 01	Základní materiál		Základní materiál		
KP p 02	Jednicové mzdy		Jednicové mzdy		
KP p 03	Kooperace		Kooperace		
KP p 04	CAD		CAD		
KP p 05	Normálie		Normálie		
1	Přímé výrobní náklady celkem		Přímé náklady celkem		
KP 0 01	Operace 1 - Drátovka 240		Operace 1 - Drátovka 240		
KP 0 02	Operace 2 -Drátovka 440		Operace 2 -Drátovka 440		
KP 0 03	Operace 3 - Děrovačka		Operace 3 - Děrovačka		
KP 0 04	Operace 4 - Frezka DMC 63V		Operace 4 - Frezka DMC 63V		
KP 0 05	Operace 5 - Frezka DMC104V		Operace 5 - Frezka DMC104V		
KP 0 06	Operace 6 - 5-osa frez.DMU80		Operace 6 - 5-osa frez.DMU80		
KP 0 07	Operace 7 - Frezka FGS 63		Operace 7 - Frezka FGS 63		
KP 0 08	Operace 8 - Radiálka-vrtačka		Operace 8 - Radiálka-vrtačka		
KP 0 09	Operace 9 - Bruska CNC		Operace 9 - Bruska CNC		
KP 0 10	Operace 10 - Bruska NC		Operace 10 - Bruska NC		
KP 0 11	Operace 11 - Bruska BPH 320		Operace 11 - Bruska BPH 320		
KP 0 12	Operace 12 - Bruska na kulato		Operace 12 - Bruska na kulato		
KP 0 13	Operace 13 - Soustruh SU 50		Operace 13 - Soustruh SU 50		
KP 0 14	Operace 14 - Soustruh SU 18		Operace 14 - Soustruh SU 18		
KP 0 15	Operace 15 - Výstředníkový lis		Operace 15 - Výstředníkový lis		
KP 0 16	Operace 16 - 3D měřidlo		Operace 16 - 3D měřidlo		
KP 0 17	Operace 17 - Nástrojári		Operace 17 - Nástrojári		
2	Nepřímé náklady výrobních operací		Nepřímé náklady výrobní operace		
1+2	Výrobní náklady celkem		Výrobní náklady celkem		
KP n 06	Správní režie		Správní režie		
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY		ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY		
3	Kalkulovaný zisk		Skutečná cena		
4	NABÍDKOVÁ CENA		SKUTEČNÝ ZISK (ZTRÁTA)		
6	Úpravy nabídkové ceny				
7	KONEČNÁ CENA (6 ± 5)				

Dokumentace pro vybranou zakázku

Tabulka 1. Zakázkový list

Číslo zakázky	25011	Ze dne	22.4.2011
Dodavatel		Odběratel	
SVAR TECHNIK spol. s r.o.		xxx	
Termín zahájení	1.6.2011		
Termín dokončení	14.9.2011		
Konečná cena bez DPH	1 712 200	Konečná cena s DPH	
Popis zakázky	Nástroj na výrobu víka na klimatizaci - header tooling vw rpu cac, včetně dodání, instalace a zprovoznění		
Poznámka			

Tabulka 2. Rozpis materiálu

Číslo zakázky	Jakost materiálu	Druh materiálu	Rozměr (mm)	Cena (Kč/kg)	Spotřeba (kg)	Náklad na základní materiál (Kč)
25011						208 000
Náklady na základní materiál celkem (Kč)						208 000

Tabulka 3. Rozpis normálií

Číslo zakázky	Druh normálie	Velikost normálie	Cena (Kč/ks)	Spotřeba (ks)	Náklad na spotřebu normálií (Kč)
25011					44 498
Náklady na normálie celkem (Kč)					44 498

Tabulka 4. Rozpis kooperací

Číslo zakázky	Druh kooperace	Dodavatel	Termín objednání	Termín dokončení	Částka (Kč)
25011	Opracování dílů	xxx	2.8.2011	2.9.2011	52 000
25011	Kalení dílců	xxx			76 000
Kooperace celkem (Kč)					128 000

Tabulka 5. Rozpis CADu

Číslo zakázky	Druh kooperace	Dodavatel	Termín objednání	Termín dokončení	Částka (Kč)
25011	CAD	xxx	2.8.2011	2.9.2011	60 000
25011	CAD		3.6.2011	3.7.2011	70 000
Kooperace celkem (Kč)					130 000

Tabulka 6. Technologický postup zakázky

Stroj	Předběžná časová náročnost (min)
Drátovka 240	16 000,00
Drátovka 440	18 000,00
Děrovačka	1 000,00
Frezka DMC 63V	3 500,00
Frezka DMC104V	18 500,00
5-osa frez.DMU80	1 050,00
Frezka FGS 63	6 010,00
Radiálka-vrtačka	2 500,00
Bruska CNC	2 500,00
Bruska NC	5 000,00
Bruska BPH 320	7 250,00
Bruska na kulato	780,00
Soustruh SU 50	180,00
Soustruh SU 18	4 300,00
Výstředníkový lis	0,00
3D měřidlo	20,00
Nástrojář	13 500,00

Tabulka 7. Předběžné náklady na jednicové mzdy

Stroj - typ	Mzdová sazba (Kč/hod)	Předběžná časová náročnost (min.)	Předběžné náklady na mzdy (Kč)
	KP p 02		
Drátovka 240	76	16 000,00	20 266,67
Drátovka 440	76	18 000,00	22 800,00
Děrovačka	76	1 000,00	1 266,67
Frezka DMC 63V	188	3 500,00	10 966,67
Frezka DMC104V	188	18 500,00	57 966,67
5-osa frez.DMU80	188	1 050,00	3 290,00
Frezka FGS 63	161	6 010,00	16 126,83
Radiálka-vrtačka	188	2 500,00	7 833,33
Bruska CNC	161	2 500,00	6 708,33
Bruska NC	161	5 000,00	13 416,67
Bruska BPH 320	201	7 250,00	24 287,50
Bruska na kulato	161	780,00	2 093,00
Soustruh SU 50	188	180,00	564,00
Soustruh SU 18	188	4 300,00	13 473,33
Výstředníkový lis	188	0,00	0,00
3D měřidlo	214	20,00	71,33
Nástrojáři	188	13 500,00	42 300,00
Celkem	2791	100 090,00	243 431,00

Stanovení předběžných nákladů pro předběžnou kalkulaci nabídkové ceny

Stroj - typ	Předběžná čas. náročnost (min)	Odpisy (Kč/hod)	Spotřební materiál (Kč/hod)	Energie (Kč/hod)	Rezervy (Kč/hod)	Podíl VR (Kč/hod)	Náklad (Kč)					Předběžné náklady celkem (Kč)
							Odpisy (Kč)	Spotřební materiál (Kč)	Energie (Kč)	Rezervy (Kč)	Podíl VR (Kč)	
Drátovka 240	16 000	264,04	6,89	20,16	31	31,02	70 409	1 837	5 376	8 267	8 272	94 161
Drátovka 440	18 000	291,12	6,89	20,16	31	31,02	87 334	2 067	6 048	9 300	9 306	114 055
Děrovačka	1 000	300,46	6,89	20,16	31	31,02	5 007	115	336	516	517	6 491
Frezka DMC 63V	3 500	466,53	15,17	20,16	31	31,02	27 214	883	1 176	1 808	1 810	32 891
Frezka DMC104V	18 500	284,28	15,17	20,16	31	31,02	87 653	4 677	6 216	9 558	9 564	117 669
5-osa frez.DMU80	1 050	408,26	15,17	20,16	31	31,02	7 144	265	353	542	543	8 848
Frezka FGS 63	6 010	207,01	15,17	20,16	31	31,02	20 736	1 519	2 019	3 105	3 107	30 486
Radiálka-vrtačka	2 500	123,48	9,36	20,16	31	31,02	5 145	390	840	1 292	1 292	8 959
Bruska CNC	2 500	630,58	9,36	20,16	31	31,02	26 274	390	840	1 292	1 292	30 088
Bruska NC	5 000	329,87	9,36	20,16	31	31,02	27 488	780	1 680	2 583	2 585	35 116
Bruska BPH 320	7 250	38,69	9,36	20,16	31	31,02	4 674	1 130	2 436	3 746	3 748	15 734
Bruska na kulato	780	30,93	9,36	20,16	31	31,02	402	121	262	403	403	1 591
Soustruh SU 50	180	17,05	5,67	20,16	31	31,02	50	17	60	93	93	314
Soustruh SU 18	4 300	34,74	5,67	20,16	31	31,02	2 490	406	1 445	2 221	2 223	8 785
Výstředníkový lis	0	207,43	0,00	20,16	31	31,02	0	0	0	0	0	0
3D měřidlo	20	493,69	8,91	20,16	31	31,02	164	3	7	10	10	194
Nástrojáři	13 500	0,00	2,81	0,00	31	31,02	0	632	0	6 975	6 979	14 586
	100 090	4128,15	151,21	322,56	527	527,34	372 184	15 234	29 094	51 711	51 745	519 968

Skutečné náklady na jednicové mzdy

Stroj - typ	Mzdová sazba (Kč/hod)	Odpracováno (min.)	Skutečné náklady na mzdy
	KP p 02		
Drátovka 240	76	18 840	23 864,00
Drátovka 440	76	17 060	21 609,33
Děrovačka	76	800	1 013,33
Frezka DMC 63V	188	3 255	10 199,00
Frezka DMC104V	188	17 800	55 773,33
5-osa frez.DMU80	188	1 180	3 697,33
Frezka FGS 63	161	5 650	15 160,83
Radiálka-vrtačka	188	2 855	8 945,67
Bruska CNC	161	1 555	4 172,58
Bruska NC	161	4 800	12 880,00
Bruska BPH 320	201	7 140	23 919,00
Bruska na kulato	161	650	1 744,17
Soustruh SU 50	188	205	642,33
Soustruh SU 18	188	4 060	12 721,33
Výstředníkový lis	188	0	0,00
3D měřidlo	214	0	0,00
Nástrojáři	188	10 350	32 430,00
Celkem	2791	96 200,00	228 772,25

Stanovení skutečných nákladů pro výslednou kalkulaci úplných vlastních nákladů

Stroj - typ	Předběžná čas. Náročnost (min)	Odpisy Kč/hod	Spotřební materiál Kč/hod	Energie Kč/hod	Rezervy Kč/hod	Podíl VR Kč/hod	Náklad (Kč)					Skutečné náklady celkem (Kč)
							Odpisy (Kč)	Spotřební materiál (Kč)	Energie (Kč)	Rezervy (Kč)	Podíl VR (Kč)	
Drátovka 240	18 840,00	264,04	9,09	20,56	31	38,81	82 907,31	2 854,26	6 455,84	9 734,00	12 186,34	114 137,75
Drátovka 440	17 060,00	291,12	9,09	20,56	31	38,81	82 774,30	2 584,59	5 845,89	8 814,33	11 034,98	111 054,09
Děrovačka	800,00	300,46	9,09	20,56	31	38,81	4 006,17	121,20	274,13	413,33	517,47	5 332,30
Frezka DMC 63V	3 255,00	466,53	15,71	20,56	31	38,81	25 309,05	852,27	1 115,38	1 681,75	2 105,44	31 063,89
Frezka DMC104V	17 800,00	284,28	15,71	20,56	31	38,81	84 336,23	4 660,63	6 099,47	9 196,67	11 513,63	115 806,63
5-osa frez.DMU80	1 180,00	408,26	15,71	20,56	31	38,81	8 029,05	308,96	404,35	609,67	763,26	10 115,29
Frezka FGS 63	5 650,00	207,01	15,71	20,56	31	38,81	19 493,72	1 479,36	1 936,07	2 919,17	3 654,61	29 482,92
Radiálka-vrtačka	2 855,00	123,48	10,04	20,56	31	38,81	5 875,47	477,74	978,31	1 475,08	1 846,71	10 653,31
Bruska CNC	1 555,00	630,58	10,04	20,56	31	38,81	16 342,59	260,20	532,85	803,42	1 005,83	18 944,88
Bruska NC	4 800,00	329,87	10,04	20,56	31	38,81	26 389,85	803,20	1 644,80	2 480,00	3 104,80	34 422,65
Bruska BPH 320	7 140,00	38,69	10,04	20,56	31	38,81	4 603,84	1 194,76	2 446,64	3 689,00	4 618,39	16 552,63
Bruska na kulato	650,00	30,93	10,04	20,56	31	38,81	335,06	108,77	222,73	335,83	420,44	1 422,84
Soustruh SU 50	205,00	17,05	3,17	20,56	31	38,81	58,25	10,83	70,25	105,92	132,60	377,85
Soustruh SU 18	4 060,00	34,74	3,17	20,56	31	38,81	2 350,58	214,50	1 391,23	2 097,67	2 626,14	8 680,12
Výstředníkový lis	0,00	207,43	0	20,56	31	38,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3D měřidlo	0,00	493,69	14,41	20,56	31	38,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nástrojář	10 350,00	0,00	2,66	0,00	31	38,81	0,00	458,85	0,00	5 347,50	6 694,73	12 501,08
	96 200,00						362 811,46	16 390,12	29 417,93	49 703,33	62 225,37	520 548,22

Kalkulační listy pro vybranou zakázku

Tabulka 1. Kalkulační list č. 1

Číslo zakázky	25011	Ze dne	22.4.2011
Dodavatel		Odběratel	
SVAR TECHNIK spol. s r.o.		xxx	
Termín zahájení		1.6.2011	
Termín dokončení		14.9.2011	
Konečná cena bez DPH		1 712 200	Konečná cena s DPH
Popis zakázky	Nástroj na výrobu víka na klimatizaci - header tooling vw rpu cac, včetně dodání, instalace a zprovoznění		
Poznámka			

PŘEDBĚŽNÁ KALKULACE

Řádek	Položka kalkulačního vzorce	Částka (Kč)
KP p 01	Základní materiál	208 000
KP p 02	Jednicové mzdy	243 431
KP p 03	Kooperace	128 000
KP p 04	CAD	130 000
KP p 05	Normálie	44 498
1	Přímé výrobní náklady celkem	753 929
KP n 01a	Účetní odpisy	0
KP n 01b	Kalkulační odpisy	372 184
KP n 02	Spotřební materiál	15 234
KP n 03	Energie	29 094
KP n 04	Rezervy	51 711
KP n 05	Podíl výrobní režie provozu	51 745
2	Nepřímé výrobní náklady celkem	519 968
1+2	Výrobní náklady celkem	1 273 897
KP n 06	Správní režie	133 303
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY	1 407 200
3	Kalkulovaný zisk (25% z ÚVN)	351 800
4	NABÍDKOVÁ CENA	1 759 000
6	Úpravy nabídkové ceny	46 800
7	KONEČNÁ CENA (6 ± 5)	1 712 200

VÝSLEDNÁ KALKULACE

Položka kalkulačního vzorce	Částka (Kč)
Základní materiál	122 592
Jednicové mzdy	228 772
Kooperace	194 691
CAD	138 000
Normálie	30 786
Přímé náklady celkem	714 841
Účetní odpisy	0
Kalkulační odpisy	362 811
Spotřební materiál	16 390
Energie	29 418
Rezervy	49 703
Podíl výrobní režie provozu	62 225
Nepřímé výrobní náklady celkem	520 548
Výrobní náklady celkem	1 235 389
Správní režie	108 701
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY	1 344 091
Skutečná cena	1 712 200
SKUTEČNÝ ZISK (ZTRÁTA)	368 109

Tabulka 2. Kalkulační list č. 2

Číslo zakázky	25011	Ze dne	22.4.2011
Dodavatel	Odběratel		
SVAR TECHNIK spol. s r.o.	xxx		
Termín zahájení	1.6.2011		
Termín dokončení	14.9.2011		
Konečná cena bez DPH	1 712 200	Konečná cena s DPH	
Popis zakázky	Nástroj na výrobu víka na klimatizaci - header tooling vw rpu cac, včetně dodání, instalace a zprovoznění		
Poznámka			

PŘEDBĚŽNÁ KALKULACE

Řádek	Položka kalkulačního vzorce	Částka (Kč)
KP p 01	Základní materiál	208 000
KP p 02	Jednicové mzdy	243 431
KP p 03	Kooperace	128 000
KP p 04	CAD	130 000
KP p 05	Normálie	44 498
1	Přímé výrobní náklady celkem	753 929
KP 0 01	Operace 1 - Drátovka 240	94 159
KP 0 02	Operace 2 -Drátovka 440	114 054
KP 0 03	Operace 3 - Děrovačka	6 492
KP 0 04	Operace 4 - Frezka DMC 63V	32 892
KP 0 05	Operace 5 - Frezka DMC104V	117 667
KP 0 06	Operace 6 - 5-osa frez.DMU80	8 848
KP 0 07	Operace 7 - Frezka FGS 63	30 486
KP 0 08	Operace 8 - Radiálka-vrtačka	8 959
KP 0 09	Operace 9 - Bruska CNC	30 088
KP 0 10	Operace 10 - Bruska NC	35 117
KP 0 11	Operace 11 - Bruska BPH 320	15 735
KP 0 12	Operace 12 - Bruska na kulato	1 592
KP 0 13	Operace 13 - Soustruh SU 50	315
KP 0 14	Operace 14 - Soustruh SU 18	8 785
KP 0 15	Operace 15 - Výstředníkový lis	0
KP 0 16	Operace 16 - 3D měřidlo	195
KP 0 17	Operace 17 - Nástrojář	14 585
2	Nepřímé náklady výrobních operací celkem	519 968
1+2	Výrobní náklady celkem	1 273 897
KP n 06	Srávní režie	133 303
1+2+KP n 06	ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY	1 407 200
3	Kalkulovaný zisk	351 800
4	NABÍDKOVÁ CENA	1 759 000
6	Úpravy nabídkové ceny	46 800
7	KONEČNÁ CENA (6 ± 5)	1 712 200

VÝSLEDNÁ KALKULACE

Položka kalkulačního vzorce	Částka (Kč)
Základní materiál	122 592
Jednicové mzdy	228 772
Kooperace	194 691
CAD	138 000
Normálie	30 786
Přímé náklady celkem	714 841
Operace 1 - Drátovka 240	114 138
Operace 2 -Drátovka 440	111 054
Operace 3 - Děrovačka	5 332
Operace 4 - Frezka DMC 63V	31 064
Operace 5 - Frezka DMC104V	115 807
Operace 6 - 5-osa frez.DMU80	10 115
Operace 7 - Frezka FGS 63	29 483
Operace 8 - Radiálka-vrtačka	10 653
Operace 9 - Bruska CNC	18 945
Operace 10 - Bruska NC	34 423
Operace 11 - Bruska BPH 320	16 553
Operace 12 - Bruska na kulato	1 423
Operace 13 - Soustruh SU 50	378
Operace 14 - Soustruh SU 18	8 680
Operace 15 - Výstředníkový lis	0
Operace 16 - 3D měřidlo	0
Operace 17 - Nástrojář	12 501
Nepřímé náklady výrobní operace celkem	520 548
Výrobní náklady celkem	1 235 389
Správní režie	108 701
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY	1 344 091
Skutečná cena	1 712 200
SKUTEČNÝ ZISK (ZTRÁTA)	368 109